

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РБ  
УО «Полесский государственный университет»  
**БИБЛИОТЕКА**

***Ученые ПолесГУ***

# **Владимир Николаевич Штепа**

**Персональный  
биобиблиографический указатель**

**Пинск, 2021**

ББК 91.9:3

Ш 88

Владимир Николаевич Штепа: биобиблиографический указатель / УО «Полесский государственный университет», Библиотека; сост. С.И. Макаревич. – Пинск, 2021. – 114 с. – Серия «Ученые ПолесГУ».

В указателе собраны научные труды доктора технических наук, доцента, декана инженерного факультета В.Н. Штепы.

Составитель: ведущий библиограф  
С.И. Макаревич

## От составителя

В настоящий аннотированный биобиблиографический указатель трудов доктора технических наук, доцента, декана инженерного факультета Владимира Николаевича Штепы включены монографии, главы из монографий, учебно-методические материалы, статьи из научных журналов и сборников научных трудов, статьи и тезисы докладов на международных научных конференциях, написанные за период с 2004 по 2021 годы.

Материал в указателе систематизирован по видам изданий, а внутри – расположен в хронологическом порядке в соответствии с годами их опубликования. В пределах каждого года библиографические описания документов расположены в алфавитном порядке авторов и названий работ. В указателе применена сплошная нумерация.

Вспомогательный аппарат, предназначенный для более быстрого поиска информации, представлен **«Алфавитным указателем заглавий работ»** и **«Именным указателем соавторов»**.

При отборе документов использовались БД «Труды сотрудников», публикации из Интернета, данные из архива автора.

Библиографические описания даны в соответствии с ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

*Указатель предназначен для студентов, преподавателей и всех тех, кого интересует научная деятельность сотрудников Полесского государственного университета.*

## **БИОХРОНИКА**

### **ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЛАДИМИРА НИКОЛАЕВИЧА ШТЕПЫ**

#### **Личные данные:**

Дата рождения: 28.09.1981 г.

#### **Образование:**

03.06.2020 г.

Защитил диссертацию доктора технических наук по специальности «Экологическая безопасность» на тему: **«Научно-теоретические основы экологически безопасных технологий очистки промышленных сточных вод»**

29.06.2016 г.

Получил звание доцента по специальности «Информатика и вычислительная техника».

11.03.2008 г.

Защитил диссертацию кандидата технических наук по специальности «Электротехнические комплексы и системы» на тему: **«Энергоэффективные режимы очистки сточных вод птицеводческих комплексов»**.

**20.02.2005 – 19.02.2008**

Аспирантура Национального аграрного университета по специальности «Электротехнические комплексы и системы».

**01.08.2003 – 24.12.2004**

Магистратура Национального аграрного университета по специальности «Автоматизированное управление технологическими процессами».

**01.09.1999 – 20.06.2003**

Бакалавриат Национального аграрного университета по специальности «Автоматизация и компьютерно-интегрированные технологии».

#### **Опыт работы:**

- **25.03.20 – до настоящего времени – Полесский государственный университет (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Декан инженерного факультета.

Научный руководитель отраслевой лаборатории «Инновационные технологии в агропромышленном комплексе».

Сокоординатор международного научно-прикладного центра «Водная Артерия» на основе Консорциума научно-образовательно-технологических организаций.

Руководитель от Полесского государственного университета

международного проекта «Синергия образовательных, научных, управленческих и промышленных компонентов для управления климатом и предотвращения изменения климата» программы Европейского союза Erasmus+.

- **01.10.19 – 24.03.2020 – Полесский государственный университет (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Руководитель международной научной лаборатории «Инженерная экология». Доцент кафедры высшей математики и информационных технологий.

- **31.07.2017 – 30.09.2019 – Научно-технологический парк «Технопарк Полесье» (организация кластерного развития) (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Директор

- **22.04.15 – 30.07.2017 – Полесский государственный университет (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Руководитель НИЛ «Экоинженерия и информационные технологии». Доцент кафедры высшей математики и информационных технологий.

- **20.10.09 - 31.03.2015 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Старший научный сотрудник по фундаментальной тематике создания систем управления биотехническими объектами.

Доцент кафедра автоматизации и робототехники.

- **01.12.2008 – 20.10.09 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Директор научно-учебного центра «Автоматики и информационно-управляющих систем».

- **01.12.2008 – 31.06.2014 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Старший преподаватель кафедры «Автоматики и робототехнических систем».

- **01.09.2007 – 01.12.2008 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Ассистент кафедры «Автоматики и робототехнических систем».

- **01.10.2006 – 01.09.2007 – Немишаевский агротехнический колледж (Киевская обл., Украина)**

Маркет-менеджер научно-производственного центра «Гранит-Центр».

- **01.01.2005 – 19.02.2005 – Частное предприятие «Респект С» (г. Киев, Украина).**

Инженер по системам автоматического управления.





**Доктор технических наук, доцент,  
декан инженерного факультета  
Владимир Николаевич Штепа**



## Научные публикации

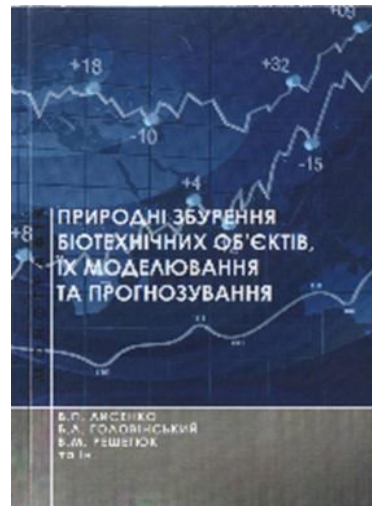
### Монографії

2014

1. Природні збурення біотехнічних об'єктів, їх моделювання та прогнозування [Текст]: наукова монографія / В.П. Лисенко, Б.Л. Головінський, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, В.Л. Щербатюк, А.О. Дудник. – Київ: НУБіПУ, 2014. – 112 с.

*У монографії розглянуто теоретичні основи прогнозування та моделювання природних збурень інтелектуальними системами автоматичного керування умовами утримання (вирощування) біологічних об'єктів с.-г. призначення на прикладі тепличних комплексів та промислових птахофабрик.*

*Монографія призначена для науковців та студентів вищих навчальних закладів.*



2. Системи штучного інтелекту: нечітка логіка, нейронні мережі, нечіткі нейронні мережі, генетичний алгоритм [Текст]: монографія / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, В.О. Мірошник, А.О. Дудник. – Київ: НУБіП України, 2014. – 332 с. : рис., табл.

*Описано базові та спеціалізовані моделі систем штучного інтелекту, засади їх проектування, навчання, моделювання та практичного застосування. Представлено методику та засоби побудови баз даних, систем на основі: нечіткої логіки, нейронних мереж, генетичного алгоритму.*

*Монографія призначена для науковців, студентів вищих навчальних закладів.*



3. Innovative energy-saving technologies in biotechnological objects control [Text]: monograph / A. Chochowski, I. Chernyshenko, V. Kozyrskyi, V. Kyshenko, A. Ladaniuk, V. Lysenko, V. Reshetiuk, I. Smitiukh, **V. Shtepa**, V. Shcherbatiuk / Warsaw University of Life Sciences (WULS – SGGW), National University of Food Technologies, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. – Київ: Tsentr Uchbovoi Literature, 2014. – 240 p.

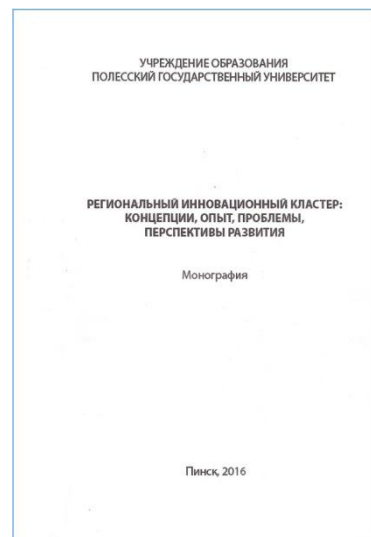
*The monograph includes analysis data of the problem of biotechnical objects control and developed innovation approaches for improving the efficiency of their operation. There were considered the methods and algorithms for operating data processing, identification of control objects, which allow under conditions of situational uncertainty to organize effective control strategy with the use of up-to-date IT. It is examined the issue of renewable energy technologies efficiency.*

*The monograph is intended for the students enrolled in the system of double diplomas at international master's program "Energetics and Automatics of Biosystems" in the framework of field of study "Renewable Energy Technologies" (SGGW – WULS) and specialty "Electrification and Automation in Agriculture" (NULES of Ukraine). It may be useful for specialists in the field of energy and automation of biotechnological objects.*



## 2016

4. Шебеко, К.К. Технопарк и инновационно-промышленный кластер «Полесье» [Текст] / К.К. Шебеко, С.П. Вертай, **В.Н. Штепа** // Региональный инновационный кластер: концепции, опыт, проблемы, перспективы развития: монография / УО «Полесский государственный университет»; Т.В. Божидарник [и др.]; под науч. ред. Л.Е. Совик, Т.В. Божидарник. – Пинск: ПолесГУ, 2016. – Гл. 8. – С. 95-105.

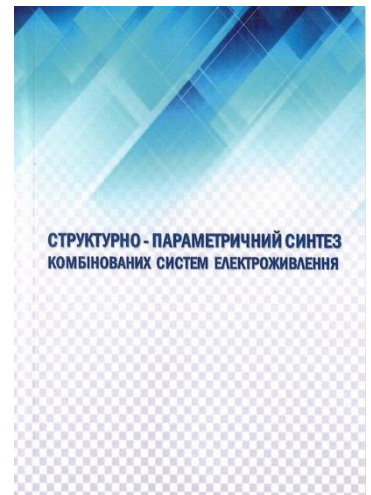




2017

5. Структурно-параметричний синтез комбінованих систем електроживлення [Текст]: колективна монографія / [В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, О.П. Кравченко та ін.; наук. ред. В. В. Каплун]; Київський національний університет технологій та дизайну. – Київ : КНУТД, 2017. – 188 с. : рис., табл.

*Монографія присвячена теоретичному обґрунтуванню та розробці методів структурно - параметричного синтезу комбінованих систем електроживлення з поновлюваними джерелами із урахуванням їх надлишкової структури та заданих функціональні властивостей.*

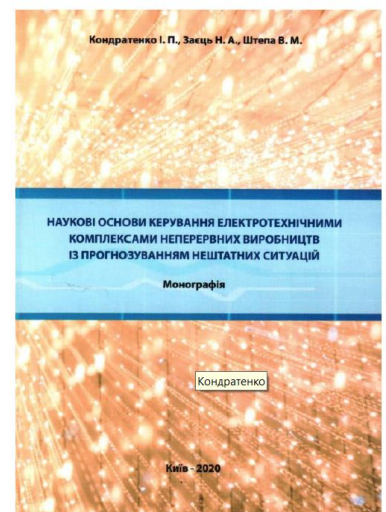


2020

6. Кондратенко, І.П. Наукові основи керування електротехнічними комплексами неперервних виробництв із прогнозуванням нештатних ситуацій [Текст]: монографія / І.П. Кондратенко, Н.А. Засець, **В.М. Штепа**. – Київ: Прінтеко, 2020. – 256 с.

*У монографії представлено результати досліджень інтелектуальної системи ефективного функціонування електротехнічних комплексів неперервних виробництв з урахуванням їх особливостей, як взаємопов'язаних організаційнотехнологічних систем, що направлено на підвищення енергоефективності, ресурсозбереження та продуктивності.*

*Монографія буде корисна фахівцям, які займаються дослідженням та розробкою систем енергоефективного управління електротехнічними комплексами неперервних виробництв, їх моделюванням та прогнозуванням нештатних ситуацій, аспірантам, інженерам та студентам відповідних спеціальностей*



7. Управління енергоефективністю локальних систем електроживлення з полігенерацією [Текст]: монографія / В.В. Каплун, В.В. Осипенко, **В.М. Штепа**, С.С. Макаревич; кер. кол. авт. і наук. ред В.В. Каплун; Національний університет біоресурсів та природокористування України. – Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 318 с.

8. Отраслевые проблемы управления экологической безопасностью: циркулярная экономика, автотранспортные системы, питьевое водоснабжение, аквапонные системы, очистка сточных вод [Текст]: монография / А.Н. Желновач, **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, А.Г. Штепа, Н.А. Заец / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 214 с.

*Рассмотрены ключевые вопросы обеспечения экологической безопасности разноотраслевых объектов (автотранспортные системы, комплексы питьевого водоснабжения, аквапонные установки, сооружения очистки сточных вод) и современные организационные подходы реализации их устойчивого развития. Представлены методические и технологические разработки практико-ориентированной минимизации антропогенного влияния на окружающую среду.*

## **Методические рекомендации, учебно-методические пособия, ЭУМК**

**2010**

9. **Штепа, В.М.** Інтелектуальні системи. Нечітка логіка (лекційний матеріал) [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підг. 6.050101 – «Комп'ютерні науки», 6.050202 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 – «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.М. Штепа, В.П. Лисенко; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2010. – 35 с.

10. **Штепа, В.М.** Інтелектуальні системи, Нечітка логіка (Пакет Fuzzy Logic Toolbox) [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підг. 6.050101 – «Комп'ютерні науки», 6.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.М. Штепа, В.П. Лисенко; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: Вид-во НУБіП України, 2010. – 37 с.

11. Лисенко, В.П. Комп'ютерно-інтегровані технології. Основи MatLab [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підг. 6.050101 - «Комп'ютерні науки», 6.050202 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.П. Лисенко, В.О. Мірошник, **В. М. Штепа**; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: Вид-во НУБіП України, 2010. – 80 с.

12. Лисенко, В.П. Математичний апарат систем штучного інтелекту. Лекційний матеріал [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підготовки: 8.050101 - «Комп'ютерні науки», 8.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 8.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: Вид-во НУБіП України, 2010. – 44 с.

13. Нейронні мережі [Текст]: навчальний посібник для студ. напрямів підготовки: 6.050101 8.100101 - «Комп'ютерні науки», 6.050202 і 8.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 8.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» / М.О. Корчемний, В.П. Лисенко, М.В. Чапний, **В. М. Штепа**. – Київ: Аграр Медіа Груп, 2010. – 136 с.



14. **Штепа, В.** Нейронні мережі [Текст]: навчально-методичний комплекс / В. Штепа; Національний університет біоресурсів і природокористування України, Факультет енергетики і автоматики. – Київ, 2010. – 34 с.

15. Системи штучного інтелекту. Нейронні мережі (лекційний матеріал) [Текст]: для студентів напряму підготовки 6.050101 - «Комп'ютерні науки», 6.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 – «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання): навчальний посібник / Національний університет біоресурсів і природокористування України; уклад.: В.П. Лисенко, **В. М. Штепа**, Н.А. Заєць. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – 54 с.

2011

16. Вплив механізації обробки ґрунтів на їх екологічний стан. Методи наближеної оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель за результатами вимірювань рН, Т, Еh водних розчинів основних елементів багатоконпонентної системи навколишнього природного середовища (ґрунт, вода, рослини тощо) [Текст]: методичні рекомендації для студентів механіко-технологічного факультету із дисципліни «Інженерна екологія» / Національний університет біоресурсів і природокористування України; уклад.: Ф.І. Гончаров, **В. М. Штепа**. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2011. – 16 с.



17. Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних довкіллю внаслідок забруднення вод у процесі виробництва продукції агропромислового комплексу [Текст]: методичні рекомендації для студентів механіко-технологічного факультету із дисципліни «Інженерна екологія» / Національний університет біоресурсів і природокористування України; уклад. Ф.І. Гончаров, **В. М. Штепа**. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2011. – 14 с.



2015

18. **Штепа, В.Н.** Визуальные средства разработки программных приложений [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.Н. Штепа; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 199 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10158>. – Дата доступа : 22.04.2021.

19. **Штепа, В.Н.** Распределенные информационные системы [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / В.Н. Штепа; Учреждение образования «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 248 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10174>. – Дата доступа : 30.04.2021.

20. **Штепа, В.Н.** Средства и технологии анализа и разработки информационных систем [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс: специальность: 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» / В.Н. Штепа; Учреждение образования «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 210 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10173>. – Дата доступа : 22.04.2021.

21. **Штепа, В.Н.** Физика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс: специальность: 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» / В.Н. Штепа; Учреждение образования «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 248 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10172>. – Дата доступа : 22.04.2021.

## 2016

22. Визуальные средства разработки программных приложений [Текст]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» (по направлениям) / **В.Н. Штепа**, Л.Н. Базака, Д.А. Деркач, А.А. Дмитраница; Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2016. – 71 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/12810>. – Дата доступа: 22.04.2021.



23. **Штепа, В.Н.** Средства и технологии анализа и разработки информационных систем [Текст]: методические рекомендации и требования по выполнению курсовых проектов для студентов специальности 1-40 05 01-02 «Информационные системы и технологии в экономике» / В. Н. Штепа, И.А. Янковский, А.И. Разинков; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2016. – 24 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10213>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Методические указания предназначены для оказания помощи в написании и оформлении курсовых проектов студентами специальности «Информационные системы и технологии (по направлениям)». Указания содержат материалы, отражающие основные требования, предъявляемые к курсовой работе (проекту), тематике и содержанию курсовой работы (проекта), порядку оформления и защиты.*

## 2017

24. **Штепа, В.Н.** Распределенные информационные системы. Нейросетевые технологии [Текст]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)» / В. Н. Штепа, Р. Е. Кот; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2017. – 40 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/13876>. – Дата доступа: 22.04.2021.

## 2019

25. **Штепа, В.Н.** Прикладные количественные методы в управлении [Текст]: методические указания по выполнению семинарских работ для магистрантов экономических специальностей / В.Н. Штепа; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2019. – 107 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17456>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Содержат методические рекомендации и теоретический материал для подготовки к семинарским занятиям по дисциплине «Прикладные количественные методы в управлении». Учебное издание может быть использовано для самостоятельной работы студентов. Методические указания соответствуют требованиям программы дисциплины «Прикладные количественные методы в управлении». Предназначены для преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов экономических специальностей вузов, слушателей факультетов повышения квалификации и переподготовки кадров.*

## 2020

26. **Штепа, В.Н.** Распределённые информационные системы. Нечёткие нейронные сети. Генетический алгоритм [Текст]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)» / В. Н. Штепа, А. Г. Штепа. – Пинск: ПолесГУ, 2020. – 34 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21287>. – Дата доступа: 22.04.2021.

## 2021

27. **Штепа, В.Н.** Гидравлика, гидрология, лимнология и метеорология [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс: специальность «1–74 03 03 – Промышленное рыбководство» / В.Н. Штепа, В.В. Волкова; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 241 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22013>. – Дата доступа: 14.05.2021

28. **Штепа, В.Н.** Гидротехнические сооружения [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс: специальность «1–75 02 01 – Садово-парковое строительство» / В.Н. Штепа, В.В. Волкова; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 130 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22014>. – Дата доступа: 14.05.2021





## Статті в научних журналах и сборниках

2006

29. Гончаров, Ф. Система безпечного водопостачання [Текст] / Ф. Гончаров, І. Даценко, **В. Штепа** // Харчова і переробна промисловість: наук.-виробн. журнал. – 2006. – № 3 (319). – С. 10.

30. Донченко, М.І. Вплив технологічних параметрів електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу на процес розчинення сталевих електродів при низьких значеннях мінералізації [Текст] / М.І. Донченко, В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Електротехніка і механіка. – 2006. – № 1. – С. 153-155.

31. Донченко, М.І. Електрохімічна поведінка електродів у водогінній воді та модельному розчині стічних вод птахівничого комплексу [Текст] // М. І. Донченко, В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Електрифікація та автоматизація сільського господарства: наук.-вироб. журн. – 2006. – № 2 (17) – С. 29-36.

32. Лисенко, В.П. Енергоефективність та якість функціонування нейроінформаційної автоматичної системи керування процесом електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого кооплексу [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Електрифікація та автоматизація сільського господарства: наук.-вироб. журн. – 2006. – № 2 (18) – С. 72-81.

33. Лисенко, В.П. Передумови створення автоматичної системи керування електролізними процесами очистки стічних вод промислових птахівничих комплексів з використанням нейроінформаційних технологій [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Аграрна наука і освіта : науковий журнал. – 2006. – Т.7. – № 1/2. – С. 99-104.

*Електрохімічний метод очистки стічних вод. АСУ електролізером.*

34. Лисенко, В.П. Порівняння моделей процесу електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу, отриманих методами математичної статистики та ANFIS [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Праці Луганського відділення Міжнародної Академії інформатизації: науковий журнал. – 2007. – № 1 (14). – С. 37-40.

35. Лисенко, В.П. Синтез енергоефективної адаптивної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахофабрики на основі гібридних нейронних мереж [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Аграрна наука і освіта: науковий журнал. – 2007. – Т.8. – № 1-2. – С. 77-83.

36. **Штепа, В.М.** Аналітичне моделювання як об'єкта керування резервуара для змішування стічних вод птахофабрики та гіпохлоритних розчинів отриманих електролізом [Текст] / В.М. Штепа // Науковий вісник Національного аграрного університету : зб. наук. пр. / Національний аграрний ун-т; [ред. кол.: Д. О. Мельничук [та ін.]]. – Київ : [НАУ], 2007. – Вип. 115. – С. 109-111.

37. **Штепа, В.М.** Особливості використання нейромережевих структур для моделювання процесу електрокоагуляції [Текст] / В.М. Штепа // Електрифікація та автоматизація сільського господарства: наук.-вироб. журн. – 2007. – № 1 (20) – С. 64-71.

38. **Штепа, В.Н.** Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 1. Электрохимическое получение коагулянта [Текст] / В.Н. Штепа, М.И. Донченко, О.Г. Срибная // Вестник национального технического университета «ХПИ»: сб. науч. трудов: темат. вып. / отв. ред. М. И. Рыщенко. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2007. – Вып. 9: Химия, химическая технология и экология. – С. 86-94.

*Досліджено анодне розчинення сталі Ст. 3, схильність її до пасивації, утворення коагулянту – гідроксидів заліза – в мало мінералізованій воді в залежності від вихідного значення рН, вмісту хлорид-іонів та швидкості потоку води. Рекомендовано інтервали параметрів електролізу, які забезпечують отримання коагулянту при економних витратах електроенергії.*

39. Використання апарату нечітких нейронних мереж для виявлення толерантних до пестицидного навантаження видів дикорослих рослин [Текст] / В.А. Петришина, Л.І. Моклячук, В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Аграрна наука та освіта: науковий журнал. – 2008. – Т.9. – № 1/2. – С. 87-93.

40. Гончаров, Ф.І. Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Створення прогностичної нейромережевої моделі [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного аграрного університету: електроний журнал. – 2008. – № 4 (12).

*Із використанням нейромережевої прогностичної моделі проведено теоретичні дослідження зміни якості води в процесі її очищення фільтром “Бар’єр” (касета “Бар’єр 4”), виявлено характер впливу вхідних параметрів (Coli-index, каламутність, колірність, термін роботи) на ефективність роботи цього обладнання*

41. Розробка та дослідження автоматичного частотного сканера визначення складу колоїдних суспензій та емульсій [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, С.М. Кобелєв, В.М. Пуха, Б.Л. Голуб // Аграрна наука та освіта: науковий журнал. – 2008. – Т. 9. – № 5-6. – С. 142-145.

42. **Штепа, В.Н.** Оценка эффективности работы интеллектуальных систем анализа экологического состояния грунтов [Текст] / В.Н. Штепа, В.А. Петришина // Вісник Київського Національного університету технологій та дизайну: науковий журнал. – 2008. – № 2 (40). – С. 31-34.

43. **Штепа, В.М.** Програмне забезпечення енергоефективної інтелектуальної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНТУСГ. – 2008. – Вип. 73: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 87-89.

44. Гончаров, Ф.І. Автоматичне регулювання тиску у трубопроводі (збурні впливи завислих частинок) [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Київського Національного університету технологій та дизайну: науковий журнал. – 2009. – № 2 (46). – С. 35-39. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21984>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*У середовищі MatLAB проведено аналітичні дослідження якості регулювання тиску у високонапірному трубопроводі при гідравлічному ударі та зміні значень ходу клапана регулюючого органу в залежності від нагромадження осаду завислих речовин.*

45. Гончаров, Ф.І. Вплив гідравлічної крупності завислих частинок на Coli-index води [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електронний журнал. – 2009. – № 2 (14). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17852>. – Дата доступа: 05.05.2021.

46. Гончаров, Ф.І. Динаміка утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії змінного манометричного тиску [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету: науково-теоретичний збірник / Житомирський національний агроекологічний університет ; ред. кол. А. С. Малиновський (гол. ред.) [та ін.]. – Житомир: ЖНАЕУ, 2009. – Вип. № 2 (25). – С.42-48.

*Розроблено методику та експериментальну установку дослідження впливу манометричного тиску на завислі у воді частинки. Отримано якісно-кількісні характеристики процесу утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії манометричного тиску.*

47. Гончаров, Ф.І. Дослідження впливу вакууметричного тиску на завислі у воді частинки [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові праці Національного університету харчових технологій: науковий журнал. – 2009. – № 32. – С. 69–71.

*Розроблено методику та експериментальну установку дослідження впливу вакууметричного тиску на завислі у воді частинки. Одержано якісно-кількісні характеристики процесу утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії вакууметричного тиску.*

48. Гончаров, Ф.І. Експериментально-теоретичні дослідження гідравлічних параметрів пристрою зливу води безпечної якості [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць / [ред. кол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]]. – Київ: НУБіПУ. – 2009. – Вип. 139: [До 75-річчя кафедри електроприводу та електротехнологій ім. проф. С.П. Бондаренка]. – С.80-84.

49. Гончаров, Ф.І. Енерго- та ресурсозберігаюча схема системи водопостачання населених пунктів [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові нотатки Луцького національного технічного університету: міжвузівський збірник. – Луцьк: ЛНТУ, 2009. – № 21. – С. 49-54.

50. Гончаров, Ф.І. Мікропроцесорний пристрій удосконалення схеми внутрішньої мережі систем водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Праці Луганського відділення Міжнародної академії інформатизації / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. – Луганськ: МАІ. – 2009. – № 2 (19). – Ч.1 – С. 43-46.

51. Гончаров, Ф.І. Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Статистичний нейромережевий експеримент [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного аграрного університету: електронний журнал. – 2009. – № 1 (13). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17853>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Із використанням нейромережевої прогностичної моделі проведено теоретичні дослідження зміни якості води в процесі її очищення фільтром “Бар’єр” (касета “Бар’єр4”), виявлено характер впливу входних параметрів (Coli-index, каламутність, колірність, термін роботи) на ефективність роботи цього обладнання.*

52. Гончаров, Ф.І. Передумови застосування автоматизованих засобів зміни властивостей води для підвищення ефективності тваринництва (рослинництва) [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНУТСГ. – 2009. – Вип. 87. – С.68-70.

53. Гончаров, Ф.І. Система контролю якості водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНУТСГ. – 2009. – Вип. 88: Сучасні напрямки технології та механізації процесів переробних і харчових виробництв. – С. 267-274. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17854>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Проаналізовано стан водопостачання агропромислового комплексу (АПК) України, запропоновано методи і засоби безпечного водопостачання.*

54. Економічний ефект використання органо-мінерального добрива-рекультиванта пролонгованої дії «Еко-Актив» [Текст] / В.В. Сидоренко, **В.М. Штепа**, Ф.І. Гончаров, Д. П. Ковальчук // Аграрні вісті : всеукраїнський журнал. – 2009. – № 4. – С. 29-31.

55. Лисенко, В.П. Нейромережева модель розвитку державного регулювання в АПК України [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, К.В. Наконечна // Вісник аграрної науки : науково-теоретичний журнал. – 2009. – № 11 (679). – С. 71-73.

*Розроблено та реалізовано у вигляді нечіткої нейронної мережі прогностичну модель впливу факторів державного регулювання на економічні показники агропромислового комплексу (АПК) України.*

56. Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 2. Осаждение глинистых примесей при переменных гидродинамических режимах, факторный эксперимент [Текст] / М.И. Донченко, О.Г. Срибная, Ф.И. Гончаров, **В.Н. Штепа** // Вестник национального технического университета «ХПИ»: сб. науч. трудов: тематич. вып. / отв. ред. М.И. Рыщенко. – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2009. – Вып. 22: Химия, химическая технология и экология. – С. 57-65.

57. Примак, О.І. Історичні аспекти розвитку систем штучного інтелекту та перспективи їх застосування в агропромисловому комплексі України [Текст] / О.І. Примак, Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць / [ред. кол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]]. – Київ: НУБіПУ. – 2009. – Вип. 139: [До 75-річчя кафедри електроприводу та електротехнологій ім. проф. С.П. Бондаренка]. – С. 168-174.

58. **Штепа, В.М.** Дослідження динамічних властивостей електрокоагулятора як об'єкта управління [Текст] / В.М. Штепа // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2009. – № 2 (02).

## 2010

59. Автоматизований агрегат внесення меліорантів в умовах надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, М.А. Сироватка, Б.Ф. Кізюн // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНУТСГ, 2010. – Вип. 102. – С.74-77. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17855>. – Дата доступа: 22.04.2021.

60. Гончаров, Ф.І. Автоматичне керування промивкою фільтра системи безпечного водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові нотатки : міжвуз. зб. / Луцький національний технічний університет; ред. колегія: В.Д. Рудь (відповідальний редактор). – Луцьк : ЛНТУ, 2010. – Вип. 27. – С. 60-64. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17856>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Проаналізовано функціональні особливості фільтра системи безпечного водопостачання (СБВ), розроблено та досліджено відповідну систему автоматичного керування (САК).*

61. Гончаров, Ф.І. Аналітичне дослідження електролізних процесів системи безпечного водопостачання промислових об'єктів [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Національного Авіаційного Університету: науковий журнал. – 2010. – № 1 (42). – С. 240-244. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17857>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Із використанням рівнянь матеріального та теплового балансів створено динамічну модель електролізних процесів системи безпечного водопостачання агропромислових об'єктів. Підтверджено адекватність моделі, що дозволить проводити статистичні дослідження електротехнологічної очистки.*



62. Гончаров, Ф.І. Безпека водопостачання в умовах надзвичайних ситуацій природного походження [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК : зб. наук. пр. / Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України; Д.О. Мельничук (відповідальний редактор). – Київ: НУБіП України. – 2010. – Вип. 145. – С. 309-314.

63. Гончаров, Ф.І. Водне господарство агропромислового комплексу України в умовах дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електрон. наук. фах. вид. – 2010. – № 1 (17). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17858>. – Дата доступа: 22.04.2021.

64. Гончаров, Ф.І. Електрохімічні засоби захисту водних джерел від небезпечних речовин в умовах дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вестник Национального технического университета «ХПИ»: сборник научных трудов: темат. вып. / / Харьковский политехнический ин-т, нац. техн. ун-т.; науч. ред. М.И. Рищенко. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2010. – Вып. 22: Химия, химическая технология и экология. – С. 55-59. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17859>. – Дата доступа: 22.04.2021.

65. Гончаров, Ф.И. Обоснование схемы переработки органических веществ [Текст] / Ф.И. Гончаров, **В.Н. Штепа**, Е.Н. Очколяс // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета: сб. науч. тр. / Сев.-Вост. науч. центр, Трансп. акад. Украины ; [редкол. : Богомолов В. А. (гл. ред.) и др.]. – Харьков: ХНАДУ. – 2010. – Вип. 48. – С. 166-169.



66. Гончаров, Ф.І. Обґрунтування розроблення та техніко-економічні характеристики універсального багатокамерного біогенератора [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Сумського державного університету. Серія «Технічні науки»: науковий журнал. – 2010. – № 3, т. 1. – С. 172-175. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17860>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Технологічно та техніко-економічно обґрунтовано застосування на агропідприємствах України універсального багатокамерного біогенератора (УББ).*

67. Гончаров, Ф.І. Приготування розчинів і суспензій для знезараження територій, забруднених небезпечними речовинами внаслідок дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. / ред. Д. Мельничук. – Київ: НУБіПУ. – 2010. – Вип. 148. – С. 140-145. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18017>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Разработаны технология и соответствующее оборудование для приготовления растворов и суспензий для снижения последствий применения поливной воды, загрязненной опасными веществами минерального и биологического происхождения.*

68. Гончаров, Ф.І. Проблеми використання забруднених небезпечними речовинами вод для зрошування [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електронний журнал. – 2010. – № 1 (17). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18018>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Рассмотрены методы и средства снижения последствий применения дождевальными широкозахватными машинами поливной воды, загрязненной опасными веществами минерального и биологического происхождения.*

69. Гончаров, Ф.І. Шляхи запобігання непродуктивному змиву гумусу, пестицидів та агрохімікатів з поверхні сільськогосподарських угідь [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Львівського національного аграрного університету: збірник науково-технічних праць. – Львів: ЛНАУ, 2010. – № 14. – С. 159 – 168.

70. Органо-мінеральне добриво-рекультивант пролонгованої ДІІ «ЕКО-АКТИВ» [Текст] / В.В. Сидоренко, **В.М. Штепа**, Ф. І. Гончаров, Д.П. Ковальчук // Агробіологія: збірник наукових праць / Білоцерків. нац. аграр. ун-т.; ред. колегія: А.С. Даниленко (гол. редактор), Г.Г. Харута, М.Я. Молоцький [та ін.]. – Біла Церква, 2010. – Випуск 3 (74). – С. 61-65. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18148>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Описано характеристики та компонентний склад органо-мінерального добрива-рекультиванта пролонгованої дії “Еко-Актив”. Проведено його експериментально-теоретичні дослідження, які виявили: взаємозв’язки між складовими суміші, перспективність її подальшого використання ваггарному виробництві.*

71. Нейроінформаційна модель фізіологічних властивостей дикорослих тварин [Текст] / В.П. Лисенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, В.А. Петришина // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : зб. наук. пр. / ред. Д. Мельничук. – Київ: НУБіПУ. – 2010. – Вип. 153. – С. 111-118. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18020>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Рассмотрены предпосылки создания нейроинформационной модели выявления фиторемедиационных свойств дикорастущих растений. Синтезирована соответствующая ANFIS-модель, исследовано качество её функционирования.*

72. Осипенко, В.В. Алгоритмы синтеза экспертной матрицы информационно-аналитических исследований на основе фаззилогики [Текст] / В.В. Осипенко, **В.Н. Штепа** // Системні технології: регіональний міжвузівський збірник наукових праць / ред. кол.: О.Є. Архипов (відп. редактор випуску) [та ін.]. – Дніпропетровськ: НМАУ. – 2010. – № 6 (71). – С. 154–166. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18035>. – Дата доступа: 26.04.2021.

73. Передумови розробки робототехнічної системи агропромислового призначення [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, В.М. Пуха // Вісник аграрної науки : науково-теоретичний журнал. – 2010. – № 10 (690). – С. 46-48. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18021>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Порівняно традиційну автоматизовану систему управління (АСУ) із робототехнічною системою (РС). Виявлено переваги останньої за критерієм ступеня автоматизації об'єктів. Запропоновано етапи створення РС агропромислового призначення.*

74. Технічні засоби комп'ютерно-інтегрованої системи ефективного управління енергетичними ресурсами на птахофабриці [Текст] / В.П. Лисенко, Б.Л. Головінський, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, А.А. Руденський, Б.Л. Голуб, Д.С. Лавінський, В.М. Пуха, В.Л. Щербатюк // Біоресурси і природокористування: наук. журн. – 2010. – Т. 2, № 3/4. – С. 111-117.

## 2011

75. Використання дискового створювача борозен ДОБ-3,5 (4,2) для підвищення врожайності сільськогосподарських культур [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, Б.Ф. Кізюн, М.А. Сироватка // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету: науково-теоретичний збірник / ред. колегія.: А.С. Малиновський (гол. редактор), І.Г. Грабар [та ін.]. – Житомир: ЖНАЕУ, 2011. – Вип. № 2 (29), т. 1. – С. 199-203.

*Розроблено ефективну методiku застосування дискового створювача борозен ДОБ-3,5(4,2). Отримано якісні та кількісні результати виробничого використання такого агрегату у виробничих умовах Півдня України. Підтверджено перспективність застосування дискового створювача борозен ДОБ-3,5(4,2) для підвищення врожайності сільськогосподарських культур при потенційному знешкодженні можливих шкідливих впливів надзвичайних ситуацій техногенного та природного походження.*

76. Голик, О.П. Нейроадаптивний контур нечіткої системи керування енергопостачанням на основі енергій вітру та сонця [Текст] / О.П. Голик, Р.В. Жесан, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 161. – С. 133-142. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18022>. – Дата доступа: 26.04.2021.

77. Голик, О.П. Обґрунтування вибору апарату нечіткої логіки з нейромережевою адаптацією для керування системою автономного енергопостачання на основі вітро-сонячних установок [Текст] / О.П. Голик, Р.В. Жесан, **В.М. Штепа** // Техніка в сільськогосподарському виробництві, галузеве машинобудування, автоматизація : збірник наукових праць / Кіровоградський національний технічний університет; відп. ред.: М.И. Черновол. – Кіровоград, 2011. – Вип. 24. – Ч. II. – С. 206-213. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18023>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*В статті обґрунтовано вибір апарату нечіткої логіки з нейромережевою адаптацією та проведено оцінку його придатності для створення системи автоматичного керування автономним енергопостачанням на основі енергій сонця та вітру. Запропоновано структуру нечіткої нейронної мережі та архітектуру системи керування автономним енергопостачанням.*

78. Гончаров, Ф.І. Ймовірнісні аспекти забезпечення якісної води в системах водокористування в умовах дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета: сб. науч. тр. / Сев.-Вост. науч. центр, Трансп. акад. Украины ; [редкол. : Богомолов В. А. (гл. ред.) и др.]. – Харьков: ХНАДУ. – 2011. – Вип. 52. – С. 138–141. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18024>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*З урахуванням технологічних аспектів систем водокористування та математичного апарату теорії ймовірності встановлено шляхи забезпечення необхідної якості води у кінцевого споживача.*

79. Гончаров, Ф.І. Програмна реалізація автоматичного регулювання промивкою фільтра системи безпечного водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, О.І. Ряба, **В.М. Штепа** // Энергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2011. – № 2 (08).

80. Гончаров, Ф.І. Схема використання електротехнологічних засобів ефективного знешкодження інфільтраційних стоків з місць накопичення побутово-виробничих відходів [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, М.А. Сироватка // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 166, ч. 4. – С. 120-126. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18025>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проанализированы недостатки существующих схем утилизации инфильтрационных стоков бытовых и промышленных объектов, разработана и предложена энергоэффективная и экологически безопасная схема технологии переработки таких отходов.*

81. Заєць, Н.А. Використання генетичного алгоритму для вирішення оптимізаційних задач в електротехніці [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 166, ч. 4. – С. 157-164. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18026>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Исследована возможность использования генетических алгоритмов для решения задач оптимизации при управлении электротехническим комплексом. Как электротехнический объект выбрали электрокоагулятор сточных вод птицеводческого комплекса.*

82. Клімат-комп'ютер для енергоефективного управління технологічними об'єктами [Текст] / В.М. Решетюк, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, В.М. Пуха // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 166, ч. 3. – С. 113–118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18027>. – Дата доступа: 26.04.2021.

83. Лисенко, В.П. Ймовірнісна (Байєсівська) нейронна мережа класифікації температурних образів [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Вісник аграрної науки : наук.-теорет. журнал. – 2011. – № 4. – С. 53-55. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18028>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано передмови синтезу ймовірнісної (Байєсівської) нейронної мережі класифікації температурних образів при енергоефективному управлінні промисловим пташником як біологічним об'єктом, створено та перевірено на ефективність функціонування відповідну нейромережеву модель.*

84. Нейромережеве прогнозування часових рядів температури навколишнього природного середовища [Текст] / В.П. Лисенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Біоресурси і природокористування: наук. журн. – 2011. – Т. 3, № 3/4. – С. 102-107. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18032>. – Дата доступа: 05.05.2021.

85. Нечітка система автоматичного регулювання внесенням реагентів при очистці стічних вод промислових об'єктів [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, Ф.І. Гончаров, Г.М. Желновач // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво: наук. журнал. – 2011. – № 4. – С. 287–291. – (Мат. Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в освіті, науці і виробництві», Луцьк, 23-25 травня 2011 р.). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18034>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Синтезовано нечітку систему регулювання внесенням реагентів у стічні води промислового об'єкта (птахівничого комплексу), перевірено адекватність розробленої нечіткої моделі.*

86. **Штепа, В.М.** Ймовірнісна нейромережева модель оцінки стану придорожного середовища [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, Г.М. Желновач // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Серія : Технічні науки: зб. наук. праць. – Харків: ХНУТСГ, 2011. – Вип. 117: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С.120-123. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18033>. – Дата доступа: 26.04.2021.



87. **Штепа, В.М.** Обґрунтування та розробка критерію енергоефективності функціонування електротехнологічних систем водопідготовки [Текст] / В.М. Штепа, Ф.І. Гончаров, М.А. Сироватка // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: збірник наукових праць. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 161. – С. 187-193. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18042>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Розглянуто передумови розробки критерію енергоефективності електротехнологічних систем водоочистки, запропоновано відповідний аналітичний вираз, розраховано його значення на реальному об'єкті.*

88. Ряба, О.І. Алгоритмічно-програмна реалізація нейромережевої інформаційно-управляючої системи електрокоагулятором [Текст] / О.І. Ряба, **В.М. Штепа** // Енергетика і автоматика : електрон. наук. фах. вид. – 2011. – № 3 (09). – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18043>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Із врахуванням технологічних потреб та вимог нормативних документів щодо якості стічних вод промислових об'єктів синтезовано програмно-апаратну нейромережеву інформаційно-управляючу систему керування електрокоагулятором.*

## 2012

89. Архітектури систем управління біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами прийняття рішень [Текст] / Ю.О. Гунченко, В.П. Лисенко, С.А. Шворов, **В.М. Штепа** // Сучасна спеціальна техніка: науково-практичний журнал. – 2012. – № 2 (29). – С. 33-39. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21971>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*У статті проаналізовано архітектури систем управління біотехнічними об'єктами; запропоновано власні архітектури з нейромережевими блоками підтримки прийняття рішень.*

90. Багатокритеріальний синтез маршрутів пересування мобільних роботів з розпізнаванням перешкод [Текст] / С.А. Шворов, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, А.О. Дудник // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 1 (11). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18044>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Розглянута задача синтезу компромісно-оптимальних маршрутів руху мобільних роботів з розпізнаванням перешкод в конфліктному середовищі. Описано розв'язання даної задачі методом багатокритеріального динамічного програмування з використанням нейромережових структур для розпізнавання образів.*

91. Використання генетичних алгоритмів для розрахунку оптимальних налаштувань функціонування робототехнічного комплексу [Текст] / Н.А. Заєць, С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, В.О. Осипа // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т. Шевченка / ред. колегія : С. В. Ленков (голова), В.В. Вишнівський, М.К. Жердев [та ін.]. – Київ: ВІКНУ. – 2012. – Вып. 38. – С. 41-45.

92. Гончаров, Ф.І. Дослідження виконавчого механізму автоматизованого агротехнічного комплексу превентивної протидії надзвичайним ситуаціям [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСГ, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 50-53. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18045>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано особливості та наслідки змиву водним потоком з поверхні сільськогосподарських угідь родючого шару ґрунту(гумусу), пестицидів та агрохімікатів; досліджено виконавчий механізм автоматизованого агротехнічного комплексу превентивної протидії надзвичайним.*



93. Гончаров, Ф.І. Методологія підвищення екологічної безпеки об'єктів агропромислової та харчової індустрій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України : зб. наук. пр. / Укр. н.-д. ін-т прогноз. та випробув. техн. і технол. для с.-г. вир-ва ім. Леоніда Погорілого; ред. колегія.: В.І. Кравчук (голов. ред.) [та ін.]. – Дослідницьке (Київ. обл.): [б. в.]. – 2012. – Вип. 16 (30), кн. 2. – С. 97-104. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/18046>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано можливий негативний вплив надзвичайних ситуацій природного та техногенного походження у водному господарстві України на агропромислову та продовольчу індустрію. Запропоновано методи та засоби підвищення екологічної безпеки відповідних підприємств.*

94. Гончаров, Ф.І. Обґрунтування методології використання автоматизованих технічних засобів для підвищення ефективності сучасного землеробства [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 2 (12). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/21980>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Проаналізовано сучасні науково-обґрунтовані методи землеробства, розроблено та розв'язана оптимізаційна задача підвищення продуктивності використання агропромислових технічних засобів, запропонована нова методологія набуття наукових знань у галузях, залежних від зміни клімату, на засадах застосування автоматизованого комплексу ефективного землеробства.*

95. Гончаров, Ф.І. Оборотно-водопостачання птахівничих комплексів: еколого-економічний ефект та технічні засоби його реалізації [Текст] / Ф.І. Гончаров, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа** // Сучасне птахівництво: науково-виробничий журнал. – 2012. – № 9. – С. 6-9.

96. Дискретна векторна оптимізація траєкторій руху мобільних роботів [Текст] / С.В. Ленков, С.А. Шворов, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Д.В. Чирченко // Сучасна спеціальна техніка: науково-практичний журнал. – 2012. – № 1 (28). – С. 13-20. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/21972>. – Дата доступа: 27.04.2021.

97. Лисенко, В.П. Перетворення Гільберта-Хуанга та фільтрація часового ряду сонячної радіації [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСГ, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 55-58. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18047>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано передумови використання перетворення Гільберта-Хуанга для очищення сигналу інтенсивності сонячної радіації від шумів, створено відповідний фільтр та підтверджено ефективність такого підходу.*

98. Математична модель руху платформи робота-маніпулятора з багатокоординатним електромеханічним приводом [Текст] / С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, В.М. Ярмолюк, Д.В. Чирченко // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 1 (30). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18048>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Розроблена математична модель руху платформи робота-маніпулятора з електромеханічним приводом на основі лінійних та дугових електромеханічних двигунів у багатокоординатному режимі руху під час перехідних процесів.*

99. Методичні засади розпізнавання образів із використанням багатошарового персептрона [Текст] / С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, І.М. Болбот, Н.А. Заєць, А.О. Дудник // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Тараса Шевченка / ред. колегія : С.В. Ленков (голова), В.В. Вишнівський, М.К. Жердєв [та ін.]. – Київ: ВІКНУ, 2012. – Вип. 35. – С. 66-71. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18049>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано перспективність використання нейромережових структур для розпізнавання образів, синтезовано та перевірено на адекватність відповідний багатошаровий персептрон. Обґрунтовано можливість його використання в системах спеціального призначення.*

100. Ряба, О.І. Синтез програмного забезпечення промислового мікроконтролера дозування реагентів при водопідготовці стічних вод [Текст] / О.І. Ряба, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2012. – Вип. 174, ч. 1. – С. 86-92. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18050>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Розроблено алгоритм та синтезовано програмне забезпечення для промислового мікроконтролера дезактивації стічних вод птахівничих комплексів.*

101. Шворов, С.А. Обґрунтування раціонального варіанта побудови інтелектуальної роботизованої системи спеціального призначення [Текст] / С.А. Шворов, І.М. Болбот, **В.М. Штепа** // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 2 (12). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18051>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Запропоновано підхід та методичний апарат параметричного синтезу, за допомогою яких визначається раціональний варіант побудови інтелектуальної роботизованої системи спеціального призначення.*

102. Theoretical issues construction and operation of agricultural mission robotic system [Text] / S. Shvorov, V. Reshetyuk, I. Bolbot, **V. Shtepa**, D. Chirchenko // Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW Agriculture (Agricultural and Forest Engineering). – Warszawa: Warsaw Univ. Life Sci. – 2012. – № 60. – P. 97–103. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18052>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Theoretical issues construction and operation of agricultural mission robotic system. Theoretical issues and approach to the construction and operation of robotic systems for agricultural purposes were presented. To solve scientific problem of optimal design and use of intelligent mobile robots detailed considerations were undertaken on the base some equations.*

103. Винниченко, М.Г. Інформаційно-управляючі системи біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами [Текст] / М.Г. Винниченко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа** // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Обчислювальна техніка та автоматизація: всеукр. наук. збірник / Донецький національний технічний університет; ред. колегія: О.А. Мінаєв (гол. ред.) [та ін.]. – Донецьк, 2013. – № 3 (25). – С. 190-196. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18108>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано існуючі архітектури та системи контролю біотехнологічних виробництв, запропоновано власну архітектуру нейронної мережі для підтримки модулів прийняття рішень. Для усунення шумів інформаційного каналу розроблено фільтр на основі перетворення Гільберта-Хуанга.*

104. Дудник, А.О. Вибір оптимального керування біотехнічними об'єктами (на прикладі тепличного комплексу) [Текст] / А.О. Дудник, **В.М. Штепа** // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну: науковий журнал. – 2013. – № 3 (71). – С. 77 – 82.

105. Експериментальні дослідження електролізних процесів у водних розчинах із миючими засобами [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, А.П. Левчук, Р.Є. Кот, С.В. Гондарук // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2013. – № 4 (18). – С. 15-21. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18109>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Проаналізований склад компонентів миючих засобів, які можуть знаходитись у комунально-побутових стічних вод, та їхній вплив на екологічну безпеку водних ресурсів; розроблена методика проведення експериментальних досліджень електролізних процесів водних розчинів із різними видами миючих засобів; експериментально встановлений якісний ефект від електролізного впливу на такі водні розчини; зроблено висновки стосовно ефективності інших методів видалення поверхнево-активних речовин (ПАР) із водних розчинів.*

106. Лисенко, В.П. Економічна та технологічна ефективності інтелектуальної системи керування мікрокліматом у теплиці [Текст] / В.П. Лисенко, А.О. Дудник, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСТГ, 2013. – Вип. 142: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 39-42. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: [rep.polessu.by/handle/123456789/18110](http://rep.polessu.by/handle/123456789/18110). – Дата доступа: 04.05.2021.

107. Лисенко, В.П. Фільтрація інформаційних каналів систем управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2013. – Вип. 184, ч. 1. – С. 83-88. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18111>. – Дата доступа: 05.05.2021.

108. Математичне моделювання витрат природного газу на опалення теплиць та його результати [Текст] / В.П. Лисенко, С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т.Шевченка / голова ред. колегії: С.В. Ленков. – Київ: ВІКНУ, 2013. – Вип. 43.– С. 62–66. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18112>. – Дата доступа: 05.05.2021.

109. Методичні засади застосування нейронних мереж для визначення важливості вхідних електронних документів [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, О.В. Ленков, С.А. Шворов // Сучасна спеціальна техніка: науково-практичний журнал. – 2013. – № 3 (34). – С. 59-63. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21973>. – Дата доступа: 04.05.2021.

*Розглянуто методичні основи побудови та застосування штучних нейронних мереж для визначення важливості вхідних електронних документів (ВЕД). Проаналізовані архітектура, принципи функціонування, алгоритми навчання та можливість використання нейронних мереж для вирішення завдань здобуття нових знань при дослідженні важливості ВЕД.*

110. Методичні засади застосування нейронних мереж у задачах прогнозування та керування [Текст] / С.В. Ленков, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник, С.А. Шворов // Інформатика та математичні методи в моделюванні: науковий журнал. – 2013. – Т.3, № 3. – С. 233-239. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/18113>. – Дата доступа: 04.05.2021.

*Описано процедуру синтезу методики нейромережевого прогнозування зовнішніх збурень на об'єкт спеціального призначення (ОСП). Проведено порівняння прогнозування часових рядів температури навколишнього середовища з використанням типового підходу (градієнтний метод) щодо оптимізації значень вагових коефіцієнтів нейронної мережі та із застосуванням генетичного алгоритму. Досліджено якість роботи системи керування з блоком нейромережевого прогнозування та оптимізацією його налаштувань на основі використання генетичного алгоритму порівняно із системою без такого прогнозування. Встановлено, що вирішення завдання математичного моделювання проєкцій часових рядів дозволяє значно підвищити швидкість системи керування та забезпечити максимальну ефективність функціонування ОСП.*

111. **Штепа, В.М.** Концепція побудови інформаційно-аналітичної системи оцінки стану навколишнього природного середовища [Текст] / В.М. Штепа, О.І. Примак, Г.М. Желновач // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2013. – Вип. 184, ч. 2. – С. 193-198. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/18114>. – Дата доступа: 05.05.2021.

112. Intelligent effective management system of biotechnical objects based on natural disturbances prediction [Text] / V. Lysenko, B. Golovinskyi, V. Reshetiuk, V. Shcherbatyuk, **V. Shtepa** // Earth Bioresources and Life Quality = Біоресурси планети та якість життя: International Scientific Electronic Journal. – 2013. – № 4. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/18115>. – Дата доступа: 05.05.2021.



113. Прогноз та оцінка доцільності застосування різних видів джерел енергії застосування різних видів енергії на тепличних комплексах [Текст] / В. П. Лисенко, В. М. Решетюк, **В. М. Штепа**, А. О. Дудник, Т. І. Лендел, І. І. Чернов // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіПУ, 2014. – Вип. 194, ч. 3. – С. 178-185. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18127>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Проаналізовано динаміку зміни вартості альтернативних джерел енергії, оцінено актуальність створення прогностичних моделей вартості природного газу. Обґрунтовано застосування нейронних мереж для створення предиктів ціни природного газу. Вибрано багатощаровий перцептрон як інструментарій для створення прогнозів щодо ціни природного газу. Оцінено структуру вартості виробництва томатів.*

*Проаналізовано ступінь перспективності використання альтернативних джерел енергії на тепличних комплексах*

114. Програмно-апаратне забезпечення підсистеми моніторингу зовнішніх температури і вологості при енергоефективному керуванні мікрокліматом у теплиці [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, А.А. Руденський, В.М. Пуха, Т.І. Лендел, А.О. Дудник // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – Київ: НУБіПУ, 2014. – Вип. 194, ч. 2. – С. 107-114. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18128>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Обґрунтовано доцільність розробки програмно-апаратних засобів підсистеми моніторингу технологічних параметрів у теплиці: температури та вологості повітря. Встановлено технологічні вимоги до технічних засобів такої підсистеми. Спроектовано принципову електричну схему та друковані плати; здійснено калібрування сприймаючих елементів. Синтезовано алгоритмічно-програмне забезпечення керування відповідним обладнанням. Досліджено, із використанням осцилограм, якість роботи технічних засобів автоматики. Проведено виробничу перевірку підсистеми моніторингу зовнішніх температури та вологості.*

115. Системи інтелектуального управління опаленням об'єктів з обробкою даних від модулів датчиків реєстрації температури [Текст] / П. Г. Охріменко, Н. А. Заєць, С. А. Шворов, **В. М. Штепа** // Системи обробки інформації: збірник наукових праць / редакційна колегія: Ю.В. Стасєв [та ін.]. – Харків: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2014. – Вип. 6 (122). – С. 63-67. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18129>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Проаналізовано сучасні архітектури інтелектуальних систем управління; продемонстровано приклади ефективного використання нейронних мереж під час вирішення задач управління, встановлено їх функціональні недоліки; досліджено якість прогнозування часових рядів на основі багатощарового перцептрона; запропоновано удосконалені архітектури інтелектуальних систем управління об'єктами з розосередженими параметрами, які містять нейромережеві блоки підтримки прийняття рішень та роботехнічні засоби мобільного збору інформації; проаналізовано практичні напрямки впровадження інтелектуальних систем управління.*

116. Шворов, С. А. Нейромережеве розпізнавання оптичних образів у системах спеціального призначення [Текст] / С. А. Шворов, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т.Шевченка / голова ред. колегії: С.В. Ленков. – Київ: ВІКНУ, 2014. – Вип. 45. – С. 102-108. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18130>. – Дата доступа: 05.05.2021.

117. **Штепа, В.М.** Обґрунтування алгоритму експериментально-аналітичних досліджень режимів електротехнічної очистки стічних вод агропромислових об'єктів з метою побудови енергоефективних систем управління [Текст] / В. М. Штепа // Энергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2014. – № 2 (20). – С. 61-71. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18131>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*У статті розглянуто сучасні типові методи очистки стічних вод агропромислових об'єктів із використанням електротехнічних комплексів; проаналізовані їх недоліки у контексті довготривалого застосування на виробничих об'єктах; запропоновані узагальнені алгоритм створення та структуру системи управління; розроблені алгоритм експериментально-аналітичних досліджень електротехнічних комплексів із подальшим синтезом енергоефективної нейромережевої системи управління.*



118. **Штепа, В. М.** Обґрунтування архітектури системи управління комплексними методами очистки стічних вод промислових об'єктів [Текст] / В. М. Штепа // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСГ, 2014. – Вип. 154: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 48-50. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18137>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Проанализированы основные подходы к построению систем управления комплексными электротехническими методами очистки сточных вод, выявлены основные недостатки современных решений такой проблемы, предложена архитектура системы управления комплексными методами очистки сточных вод промышленных объектов, установлено математический аппарат для реализации такой системы.*

119. **Штепа, В. М.** Оцінка енергетичних характеристик процесів очищення стічних вод агропромислових підприємств електротехнічними комплексами [Текст] / В. М. Штепа // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін.. – Київ: НУБіПУ, 2014. – Вип. 194, ч. 3. – С. 259-265. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18138>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Проаналізовано актуальність питання підвищення енергоефективності систем очищення стічних вод агропромислових об'єктів.*

120. **Штепа, В.Н.** Энергетические критерии производственного внедрения экологически безопасных технологий (канал управления – очистка сточных вод (водоподготовка) [Текст] / В.Н. Штепа // Инновации в сельском хозяйстве: теоретический и научно-практический журнал. – 2014. – Выпуск № 4 (9). – С. 167-171. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18139>. – Дата доступа: 05.05.2021.

121. Микропроцессорная система дозирования реагентов на основе нечёткой логики [Текст] / **В.Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот, В.М. Пуха // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Машиностроение: научно-теоретич. журнал. – 2015. – № 4 (94) – С. 61-65. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18140>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Указаны недостатки существующих решений в области управления дозированием реагентов в системах очистки сточных вод. Обоснована архитектура системы управления обеззараживанием сточной воды методом гипохлорирования на птицефабрике на основе нечеткой логики. В качестве входных параметров выбраны расход, температура и направления изменения температуры воды, управляющее воздействие – напряжение на насосе-дозаторе. В процессе синтеза системы на основе нечеткой логики было достигнуто требуемое качество регулирования после экспертного обучения. Аппаратная реализация системы выполнена на основе микропроцессорного блока COTA 818, программное обеспечение создано на языке программирования Ассемблер семейства контроллеров ATmega. Эффективность разработки была подтверждена внедрением на промышленной птицефабрике*

122. Шебеко, К.К. Концепция создания инновационного научно-промышленного кластера в Полесском регионе [Текст] / К.К. Шебеко, **В.Н. Штепа**, С.П. Вертай // Экономика и банки: научно-практический журнал. – 2015. – № 2 – С. 8-14. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/11149>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Определен тренд развития инновационных структур в Республике Беларусь; проанализирована структура экономики Полесского региона с точки зрения возможности создания на его территории инновационно-промышленного кластера. Разработана структурная схема проекта по созданию кластера, предложены критерии оценки его функциональной эффективности. Обоснованы базовые технологии инновационно-промышленного кластера Полесского региона. Предложена методика оценки инновационности проекта.*

123. **Штепа, В.М.** Використання самоорганізаційних карт Кохонена для синтезу систем керування водоочисним обладнанням [Текст] / В. М. Штепа // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК: : зб. наукових праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – Київ: НУБіПУ, 2015. – Вип. 209, ч. 1. – С. 206-211. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18141>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Проаналізовано актуальність питання доповнення класичних архітектур систем керування самоорганізаційними картами Кохонена.*

124. **Штепа, В.Н.** Нейросетевой блок поддержки адаптивного управления комбинированными системами водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого: научно-практ. журнал. – 2015. – № 4. – С. 37-43. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18144>. – Дата доступа: 05.05.2021.

125. **Штепа, В.Н.** Современные тенденции развития экологической безопасности общества: аксиологический аспект [Текст] / В.Н. Штепа, С.Н. Соколова // Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук: научно-практический журнал. – 2015. – № 2 – С. 77-83. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/9776>. – Дата доступа: 05.05.2021.

126. **Штепа, В.Н.** Экспериментально-аналитические исследования комбинированных систем водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа // Агропанорама: научно-технический журнал. – 2015. – № 6 (112) – С. 31–36. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18145>. – Дата доступа: 05.04.2021.

*В статье проанализированы недостатки существующих систем водоочистки, описаны ключевые загрязнители сточных вод промышленных и коммунальных предприятий, агропромышленного комплекса. Разработаны методика и оборудование экспериментально-аналитических исследований водоочистки с учетом действия возмущающих факторов. Проведены экспериментально-аналитические исследования согласно предложенной методике.*

127. **Штепа, В.Н.** Экспериментальное обоснование конструкции установки для электрохимического изменения свойств водных растворов (на примере гальваносток) [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот // Энергетика і автоматика. : электрон. наук. фах. вид. – 2015. – № 3 (55). – С. 26-33. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18146>. – Дата доступа: 05.05.2021.

128. **Штепа, В.Н.** Этапы создания информационно-аналитических систем обеспечения регионального рационального водопользования [Текст] / В.Н. Штепа, И.А. Янковский // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета: сб. науч. тр. / Сев.-Вост. науч. центр Трансп. акад. Украины; [редкол. В.А. Богомолов (гл. ред.) и др.]. – Харьков: ХНАДУ. – 2015. – № 70. – С. 119-121. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18147>. – Дата доступа: 05.05.2021.

129. Energy-efficient modes for management of biotechnical objects based on natural disturbances prediction [Text] / V. Lysenko, B. Golovinskiyi, V. Reshетиuk, V. Shcherbatyuk, **V. Shtepa** // Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW Agriculture. – 2015. – № 65. – P. 111-118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18149>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2016

130. Асинхронный режим функционирования микроэнергетической системы [Текст] / В. В. Каплун, П. А. Павлов, **В. Н. Штепа**, Р.В. Каплун // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки» : наук. журнал. – 2016. – № 5 (102). – С. 45-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18150>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*В работе исследован асинхронный режим функционирования распределенной микроэнергетической системы, получены математические соотношения для определения минимального общего времени выполнения неоднородных, однородных и одинаково распределенных процессов.*

131. Вертай, С.П. Механизм формирования инновационного предпринимательства [Текст] / С. П. Вертай, **В. Н. Штепа**, Е. И. Сасевич // Экономика и управление : науч. и произв.-практ. журнал. – 2016. – № 4 (48). – С. 10-14. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18151>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*В статье рассмотрены основные элементы инновационной инфраструктуры и обоснована их роль в создании инноваций. Определена роль высших учебных заведений в создании национальной инновационной системы. Описаны механизм проведения стартап-мероприятий на базе высших учебных учреждений и их роль в формировании потенциала инновационного предпринимательства.*

132. Вертай, С.П. Обоснование структуры и заданий системы поддержки принятия решений обобщённой оценки перспективности инновационных технологий [Текст] / С. П. Вертай, **В. Н. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК : зб. наук. праць / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ, 2016. – Вип. 240. – С. 86-93. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18154>. – Дата доступа: 05.05.2021.

133. Дудник, А.О. Нейромережева система керування електрогідроциклоном [Текст] / А. О. Дудник, **В. Н. Штепа**, В. П. Лисенко // Енергетика і автоматика : електронне наукове фахове видання. – 2016. – № 2. – С. 84-92. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18163>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Наведено результати досліджень режимів роботи електрогідроциклона, що використовується з метою очищення води. Розроблено нейромережеву систему керування роботою електрогідроциклона, а також її технічне та програмне забезпечення.*

134. Капиллярно-сорбционные эффекты в почве после чизелевания и внесения нетрадиционных удобрений-мелиорантов [Текст] / В.И. Пындак, А.Е. Новиков, **В.Н. Штепа**, А.С. Межевова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование: научный журнал. – 2016. – № 3 (43) – С. 252-257. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18164>. – Дата доступа: 30.04.2021.

135. Каплун, В.В. Ресурсно-процессный подход к построению математической модели микроэнергетической системы [Текст] / В. В. Каплун, П. А. Павлов, **В. Н. Штепа** // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки»: рецензований науковий журнал. – 2016. – № 2 (96). – С. 48-60. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18166>. – Дата доступа: 04.05.2021.

*Впервые предложен ресурсно-процессный подход для построения математической модели функционирования микроэнергетической системы с взаимно-интегрированными распределенными источниками электроэнергии и компьютерными системами управления с учетом топологии, базовых и смешанных режимов функционирования, контроля генерации и потребления электроэнергии, синхронизации выполнения заданного множества процессов и использования программного ресурса.*

136. Особенности проектирования оборудования и систем управления очисткой производственных сточных вод предприятий лёгкой промышленности [Текст] / **В. Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот, А.В. Морголь, Н.А. Заец // Вестник Брестского государственного технического университета: научно-теоретический журнал. – 2016. – № 4. – С. 34-37. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18167>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*В работе проведена оценка предприятий лёгкой промышленности с точки зрения использования водных ресурсов для производства продукции и их водосброса; проанализирован многокомпонентный состав сточных вод. Обоснована проблема эффективной водоочистки с учётом нештатных ситуаций, размытости входной информации, нелинейности и нестационарности изменений технологических параметров. Показана практическая возможность использования оборудования для удаления загрязнителей с внутренним байпасным контуром и комбинацией механических, биологических и физико-химических методов.*



137. Проектирование программного обеспечения систем автоматизации комбинированных установок водоочистки с применением нотаций UML [Текст] / А. А. Кузнецов, **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – 2016. – Вип. 256. – С. 46-54. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18191>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Статья посвящена созданию программных средств решения важной научно-прикладной проблемы – разработке методов очистки сточных вод промышленных объектов. Рассмотрены существующие методы очистки воды, проанализированы их недостатки с точки зрения использования в производственных условиях в режиме реального времени. Представлена технологическая интеграция известных способов воздействия на водные растворы в одном электротехническом комплексе – системе безопасного водопользования (СБВ). На унифицированном языке моделирования UML в CASE-средстве Rational Rose построены соответствующие диаграммы, на основе которых возможен синтез интеллектуального программного обеспечения блока адаптивного управления.*

138. **Штепа, В.Н.** Концептуальные основы энергоэффективной системы управления комбинированными системами водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа // Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. Энергетика: научно-технический журнал. – 2016. – № 5. – С. 479-487. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18188>. – Дата доступа: 05.05.2021.

139. **Штепа, В.Н.** Оптимизация функционирования нечетких когнитивных карт с использованием нейронных сетей (на примере управления процессами водоочистки) [Текст] / В.Н. Штепа // Вестник ГГТУ имени П.О.Сухого : научно-практический журнал. – 2016. – № 4 (67). – С. 97-105. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18189>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Проанализированы перспективы использования нечетких когнитивных карт для сценарного управления комбинированными системами водоочистки; оценены их функциональные недостатки. В целях повышения эффективности работы нечетких когнитивных карт предложена оптимизация выбора (обобщение) нескольких экспертных мнений с использованием нейросетевых решений; разработана методика и алгоритм использования нейронных сетей*



140. **Штепа, В. Н.** Повышение качества водоочистки средствами автоматизации в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения [Текст] / В.Н. Штепа, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология: научно-теоретический журнал. – 2016. – № 2 (98) – С. 87-90. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18172>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2017

141. Вертай, С.П. Развитие венчурного финансирования в Республике Беларусь [Текст] / С. П. Вертай, **В. Н. Штепа** // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.Куляшова. Серыя Д. Эканоміка, сацыялогія, права : навукова-метадычны часопіс. – 2017. – № 1 (49). – С. 16-21. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18201>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Рассматривается актуальность формирования в Республике Беларусь целостной инновационной системы.*

142. Вертай, С.П. Формирование инновационной экосреды для продвижения наукоемких стартапов [Текст] / С.П. Вертай, **В.Н. Штепа**, Е.И. Сасевич // Проблемы экономики : сборник научных трудов / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; главный редактор: Л.В. Пакуш. – Горки : БГСХА, 2017. – № 1 (24). – С. 13-20. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18204>. – Дата доступа: 30.04.2021.

143. Исследование процессов образования и осаждения взвешенных в воде веществ с применением автоматизированного измерительного комплекса [Текст] / **В. Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот, А.В. Морголь, Н.А. Заец // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология : научно-теоретический журнал. – 2017. – № 2 (104). – С. 115-118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18206>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Исходя из специфики работы водопроводных сетей, обосновывается целесообразность исследования динамики образования и осаждения взвешенных в воде веществ. Описывается автоматизированный измерительный комплекс для выполнения измерений содержания взвешенных в воде частиц в реальном времени. Приводятся временные зависимости изменения содержания взвешенных частиц при различных значениях установленного давления, полученные экспериментально. Проверена достоверность полученных результатов статистическими методами. Результаты могут быть использованы для рационального управления процессом очистки.*

144. Каплун, В.В. Удосконалення процесів функціонування систем промислової електротехнологічної водоочистки на основі критерію енергоефективності [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, Р.Е. Кот // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки : рецензований науковий журнал. – 2017. – № 5 (114). – С. 43-53. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18208>. – Дата доступа: 27.04.2021.

145. Модели организации бизнеса малых инновационных предприятий [Текст] / С. П. Вертай, **В.Н. Штепа**, П.И. Бурик, Е.И. Сасевич // Право. Экономика. Психология : научно-практический журнал. – 2017. – № 1 (6). – С. 43-48. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18211>. – Дата доступа: 30.04.2021.

146. Моделирование динамической стоимости электроэнергии в микроэнергетической системе с распределенными источниками в синхронном режиме [Текст] / В. В. Каплун, П.А. Павлов, **В.Н. Штепа**, Р.В. Каплун // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки»: наукове фахове видання. – 2017. – № 3 (110). – С. 11-24. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18210>. – Дата доступа: 30.04.2021.

147. Об'єктно-орієнтований механізм інвестиційно-фінансової оцінки впровадження електротехнологій в сфері раціонального водокористування [Текст] / **В. М. Штепа**, С.П. Вертай, Є.І. Сасевич, П.І. Бурік // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України ; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2017. – Вип. 261. – С. 37-45. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18216>. – Дата доступа: 30.04.2021.

148. Пындак, В.И. Оптимизация систем очистки органосодержащих сточных вод и обработки иловых осадков [Текст] / В. И. Пындак, А. Е. Новиков, **В. Н. Штепа** // Проблемы машиностроения и надежности машин : научный журнал. – 2017. – № 5. – С. 103-107. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18217>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Разработан ферментно-кавитационный метод биологической очистки органосодержащих сточных вод и обработки илового осадка, согласно которому подача воздуха осуществляется без компрессоров – посредством эжекторов. Предусматривается также кавитация низкой интенсивности. Биоочистка сточных вод реализуется при температуре 10–42°C. Энергоемкость процесса снижается в 6 раз, время обработки осадка 8–10 часов при давлении 0,30–0,35 МПа. Обработанный осадок обладает адсорбционными свойствами.*

149. **Штепа, В.М.** Концепція вдосконалення нормативної бази проектування систем водоочистки шляхом урахування дії нештатних ситуацій [Текст] / В.М. Штепа // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України ; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ, 2017. – № 268. – С. 43-55. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18218>. – Дата доступа: 30.04.2021.

150. **Штепа, В.М.** Розробка методики створення технологічних регламентів комбінованих систем очищення стічних вод промислових об'єктів [Текст] / В.М. Штепа, Р.Є. Кот // Енергетика і автоматика : електронне наукове фахове видання. – 2017. – № 2 (32). – С. 89-99. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18220>. – Дата доступа: 27.04.2021.

151. **Штепа, В.Н.** Комбинированная очистка сточных вод от поверхностно-активных веществ: технологические решения [Текст] / В. Н. Штепа, Р. Е. Кот, Н.А. Заец // Экология на предприятии: производственно-практический ежемесячный журнал. – 2017. – № 11. – С. 83-93.

*В статье проанализированы и оценены способы очистки сточных вод от СПАВ.*

152. **Штепа, В.Н.** Метод побудови систем енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною очисткою стічних вод різногалузевих промислових об'єктів [Текст] / В.Н. Штепа, В.В. Каплун // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки : рецензований науковий журнал. – 2017. – № 2 (108). – С. 27-37. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18219>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*У роботі розроблено структурно-функціональну схему та алгоритм синтезу систем енергоефективного управління комбінованими електротехнологічними системами очистки стічних вод різногалузевих промислових об'єктів.*

153. Pyndak, V.I. Optimization of organic-containing wastewater and sludge treatment systems [Text] / V.I. Pyndak, A.E. Novikov, **V.N. Shtepa** // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2017. – Vol. 46, No. 5. – pp. 507-511. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21985>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2018

154. Вероятностные нейронные сети в задачах управления комбинированными системами водоочистки [Текст] / **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец, О.Н. Прокопеня, Н.Н. Луцкая // Вестник Брестского государственного технического университета. Сер. Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология: научно теоретический журнал. – 2018. – № 2 (110). – С. 88–90. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18221>. – Дата доступа: 30.04.2021.

155. Заец, Н.А. Механизм управления электротехнологическим комплексом пищевых производств с учетом экономических критериев [Текст] / Н. А. Заец, С. П. Вертай, **В. Н. Штепа** // Проблемы экономики : сборник научных статей / УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»: О.А. Хомич (отв. секретарь), Л.В. Пакуш, А.П. Шпак [и др.]. – Горки : БГСХА, 2018. – № 2 (27). – С. 75-85. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18011>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*В статье рассматривается применение интеллектуальных методов прогнозирования и технической диагностики для оценки эффективности управления электротехнологическим комплексом пищевых производств. Система мониторинга и оценки эффективности управления электротехнологическим комплексом пищевых производств основывается на обобщенном экономическом критерии, составляющие которого, связаны с электротехнологическими параметрами процесса и формируются под их влиянием.*

156. Заєць, Н.А. Визначення нештатних ситуацій на підприємствах харчової промисловості та розробка системи підтримки прийняття рішень [Текст] / Н.А. Заєць, А.В. Роговик, **В.М. Штепа** // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2018. – № 5. – С. 34-47. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18222>. – Дата доступа: 27.04.2021.

157. Заєць, Н.А. Використання когнітивного моделювання при управлінні біотехнологічними об'єктами харчових виробництв [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ, 2018. – № 283. – С. 29-38. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18223>. – Дата доступа: 30.04.2021.

158. Заєць, Н.А. Систематизація електротехнологічних комплексів водоочищення харчових виробництв [Текст] / Н. А. Заєць, **В. М. Штепа** // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2018. – № 4. – С. 49-62. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17981>. – Дата доступа: 27.04.2021.

159. Каплун, В.В. Интеллектуальная система поддержки принятия решений при генерировании, распределении и аккумулировании электроэнергии (Smart grid" - технологии) [Текст] / В. В. Каплун, П. А. Павлов, **В. Н. Штепа** // Перспективные научно-технические разработки и инновационное развитие регионов: сб. инновационных разработок конгрессных мероприятий биржи деловых контактов, Пинск, 29 июня 2018 г. [Текст] / Полесский гос. ун-т, РУП «Центр научно-технической и деловой информации», (Гомель) и науч.-технолог. парк ООО «Технопарк «Полесье»; [ред. К.К. Шебеко]. – Пинск: ПолесГУ, 2018. – С. 53-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15550>. – Дата доступа: 30.04.2021.



160. Современные технологии оценивания режимов работы технологических комплексов пищевых производств [Текст] / Н. А. Заец, Л.О. Власенко, Н.Н. Луцкая, **В.Н. Штепа** // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия Машиностроение: научно-теоретический журнал. – 2018. – № 4 (112). – С. 28-31. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17982>. – Дата доступа: 30.04.2021.

161. **Штепа, В.М.** Віртуальна міра водоочищення та оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій [Текст] / В. М. Штепа, В. В. Каплун // Вимірювальна техніка та метрологія: міжвід. наук.-техн. зб. / Національний ун-т «Львівська політехніка»; відповід. гол. ред. Б. І. Стадник. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – Том 79, вип. 4. – С. 5-11. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17983>. – Дата доступа: 27.04.2021.

162. **Штепа, В.М.** Обґрунтування робочої міри ефективності електротехнологічної водоочистки [Текст] / В.М. Штепа // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2018. – № 4. – С. 99-111. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17985>. – Дата доступа: 27.04.2021.

163. **Штепа, В.Н.** Кавитационные комплексы повышения ресурсоэффективности процессов в нефтяной, топливной, пищевой, химической, металлургической и лакокрасочной промышленности [Текст] / В.Н. Штепа, А.В. Мороз // Перспективные научно-технические разработки и инновационное развитие регионов : сб. инновационных разработок конгрессных мероприятий биржи деловых контактов, Пинск, 29 июня 2018 г. / Полесский гос. ун-т, РУП «Центр научно-технической и деловой информации», (Гомель) и науч.-технолог. парк ООО «Технопарк «Полесье»; [ред. К.К. Шебеко]. – Пинск: ПолесГУ, 2018. – С. 57-61. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15548>. – Дата доступа: 27.04.2021.



164. **Штепа, В.Н.** Концепция управления оборудованием водоочистки с учетом доминирующего загрязнителя [Текст] / В.Н. Штепа, А.П. Левчук // Агропанорама : науч.-техн. журнал. – 2018. – № 5. – С. 33-38. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17984>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*В статье проанализированы предпосылки создания адаптивных систем автоматизации оборудования очистки промышленных сточных вод, оценены недостатки существующих технологических решений.*

165. **Штепа, В.Н.** Проектирование схем водоотведения опасных производственных объектов: как улучшить? [Текст] / В. Н. Штепа, А.В. Моргаль // Экология на предприятии : произв.-практ. журнал. – 2018. – № 10 (88). – С. 58-64. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17986>. – Дата доступа: 30.04.2021.

166. **Штепа, В.Н.** Система очистки производственных сточных вод с реализацией замкнутых циклов водоснабжения [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот, А.В. Моргаль // Перспективные научно-технические разработки и инновационное развитие регионов : сб. инновационных разработок конгрессных мероприятий биржи деловых контактов, Пинск, 29 июня 2018 г. / Полесский гос. ун-т, РУП «Центр научно-технической и деловой информации», (Гомель) и науч.-технолог. парк ООО «Технопарк «Полесье»; [ред. К.К. Шебеко]. – Пинск : ПолесГУ, 2018. – С. 61-69. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15549>. – Дата доступа: 30.04.2021.

167. Effective robust optimal control system for a lamellar pasteurization-cooling unit under the conditions of intense external perturbations [Text] / N. Lutska, N. Zaiets, L. Vlasenko, **V. Shtepa** // Ukrainian Food Journal. – 2018. – Vol. 7 Issue 3. – P. 511-521. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17987>. – Дата доступа: 30.04.2021.

168. Заєць, Н.А. Концепція використання водоочисного електродіалізного обладнання при нештатних ситуаціях на харчових виробництвах [Текст] / Н. А. Заєць, **В. М. Штепа** // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2019. – Том 25, № 2. – С. 160–169. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17978>. – Дата доступа: 27.04.2021.

169. Каплун, В.В. Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, С.С. Макаревич // Энергетика: економіка, технології, екологія : науковий журнал. – 2019. – № 2 (56). – С. 27-39. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18299>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Метою дослідження є обґрунтування та реалізація нейромережевої моделі для прогнозування генерації відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів. Для створення інтелектуального прогностичного апарату використані нейромережеве моделювання, теорія обчислювального інтелекту та градієнтні оптимізаційні методи аналізу поведінки багатокомпонентних систем. У роботі обґрунтовані засади інтелектуального управління комбінованим електрозабезпеченням локальних об'єктів на основі нейромережевого прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами. Сформульовані принципи інтелектуального управління комбінованим електрозабезпеченням локальних об'єктів на основі умовного динамічного тарифу, що дало змогу користувачу узгоджувати графік електроспоживання у режимі реального часу за одним параметром. Також запропоновані алгоритм та структурно-логічна схема інтелектуального управління мікроенергетичними системами локальних об'єктів з традиційними і відновлювальними джерелами.*

170. Ресурсно-процессная модель энергоменеджмента локального объекта с несколькими источниками энергии [Текст] / В.В. Каплун, П.А. Павлов, **В.Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия Машиностроение : научно-теоретический журнал. – 2019. – № 4 (117). – С. 86-91. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/19671>. – Дата доступа: 27.04.2021.

171. Розроблення комплексної програми технічного обслуговування електротехнічних комплексів харчових виробництв [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, О.В. Савчук, А.В. Роговик // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2019. – № 4. – С. 14-24. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17977>. – Дата доступа: 27.04.2021.

172. **Штепа, В.М.** Використання методу домінуючого динамічного забруднювача для управління екологічною безпекою систем очищення промислових стоків [Текст] / В.М. Штепа, Л.Д. Пляцук // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2019. – № 6. – С. 214-226. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18287>. – Дата доступа: 27.04.2021.

173. **Штепа, В.М.** Обґрунтування використання електротехнологічних комплексів для оперативного контролю антропогенного навантаження, створюваного промисловими стічними водами [Текст] / В.М. Штепа, Г.М. Желновач, Д.Г. Алексєєвський // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2019. – № 5 (45). – С. 74-86. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18300>. – Дата доступа: 27.04.2021.

174. **Штепа, В.М.** Електроенергоємність процесів очищення стічних вод [Текст] / В.М. Штепа // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2019. – № 3. – С. 14-24. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17974>. – Дата доступа: 27.04.2021.

175. **Штепа, В.Н.** Управление теплотехническими режимами элетротехнологической водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа, Н.Н. Луцкая, Н.А. Заец // Вестник ГГТУ имени П. О. Сухого : науч.-практ. журнал. – 2019. – № 3. – С. 63-70. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17976>. – Дата доступа: 30.04.2021.

176. Development of a resource–process approach to increasing the efficiency of electrical equipment for food production [Text] / N. Zaiets, **V. Shtepa**, P. Pavlov, I. Elperin, M. Nachkovska // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 5, No 8 (101). – P. 59-65. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17975>. – Дата доступа: 27.04.2021.

## 2020

177. Діагностика та аналіз функціонування первинних вимірювальних перетворювачів [Текст] / Н.А. Заєць, Л.О. Власенко, **В.Н. Штепа**, О.В. Савчук // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2020. – № 1 (47). – С. 25-37. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/19617>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Представлено метод комплексного діагностування шляхом статистичного аналізу технологічних вимірювань за допомогою контрольних карт Шухарта, тестове діагностування первинних перетворювачів і аналіз графіка ремонтних і профілактичних робіт технічних засобів. Побудовано контрольні карти Шухарта за рівнями у 4 секціях нахилоного дифузійного апарату та проведено співставлення результатів у часі із врахуванням часу закінчення процесу в попередніх секціях. Експериментальні дослідження проводились у програмному пакеті Statistica. Наведено Х-карту та R-карту Шухарта, аналіз яких дає змогу виявити появу специфічних причин розлагодження процесу. Проведено аналіз відповідності досліджуваної вибірки нормальному закону розподілу за допомогою критеріїв Колмогорова-Смирнова (K-S test) та Шапіро-Уїлка (W test). Для спрощення прийняття рішень оператором розроблено структурно-логічну схему етапів виявлення несправності первинних вимірювальних перетворювачів.*

178. Интенсификация процессов биотехнологических систем при ультразвуковом воздействии [Текст] / **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, А.А. Новосад, Н.А. Заец // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2020. – № 3 (49). – С. 45-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21485>. – Дата доступа: 27.04.2021.

179. Комбинированный электротехнологический комплекс очистки сточных вод бумажно-картонного производства [Текст] / **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, Н.А. Заец, Д. Г. Алексеевский // Энергетика і автоматика: науковий журнал. – 2020. – № 6. – С. 45-58. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21982>. – Дата доступа: 27.04.2021.

180. Обоснование структуры и состава систем водоочистки на основе оценки уровня автоматизации технологических процессов [Текст] / **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец, О.Н. Прокопеня, А.Н. Желновач // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2020. – № 4. – С. 17-22. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21487>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Исследована зависимость эффективности работы системы водоочистки от уровня автоматизации отдельных подсистем. Исследование эффективности проводилось методом экспертных оценок для реальных систем из различных отраслей промышленности. Установлено, что отдельные подсистемы оказывают различное влияние на качество очистки сточных вод. При этом эффективность работы системы очистки существенно зависит от взаимного влияния отдельных подсистем, что необходимо учитывать при выборе структуры и состава системы автоматизации.*

181. Оценка эффективности практического использования дезинфектантов, полученных химическим и электрохимическим способами [Текст] / Д. Д. Жерносеков, В.В. Сакович, **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец // Наукові праці Національного університету харчових технологій : науковий журнал. – 2020. – Том 26, № 6. – С. 25-35. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21243>. – Дата доступа: 30.04.2021.

182. Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро [Текст] / Р.В. Пономаренко, Л.Д. Пляцук, М.М. Шерстюк, О.В. Третьяков, **В.М. Штепа** // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – 2020. – Вип. 1 (120). – С. 80-85. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21974>. – Дата доступа: 27.04.2021.

183. Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро [Текст] / Р.В. Пономаренко, Л.Д. Пляцук, М.М. Шерстюк, О.В. Третьяков, **В.М. Штепа** // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – 2020. – Вип. 2 (121). – С. 73-78. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21975>. – Дата доступа: 28.04.2021.

184. Розробка інтелектуальної системи управління молокозаводом для забезпечення енергоефективного використання технологічного обладнання [Текст] / О.В. Савчук, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, Н.Г. Гриценко // Энергетика і автоматика. – 2020. – № 4 (50). – С. 38-54. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21970>. – Дата доступа: 27.04.2021.

185. Способ снижения белковой нагрузки на пивное сусло путем применения процессов электрокоагуляции и ультразвука [Текст] / А.А. Пушкарь, **В.Н. Штепа**, В.И. Кулаковская, В.В. Соловьев // Пищевая промышленность: наука и технологии: научно-технический журнал. – 2020. – Том 13, № 4 (50). – С. 70-79. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21483>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Пиво, как и любой другой пищевой продукт, имеет ограниченный срок хранения. В зависимости от процессов, ухудшающих качество пива, выделяют биологическую, коллоидную, вкусовую стойкость пива. В статье описано проведение экспериментальных работ, направленных на снижение белковой нагрузки, на пивное сусло и повышение стойкости готового пива посредством использования электрокоагуляции и ультразвука. Отмечено, что при воздействии электрическим током и ультразвуком на пивное сусло, наблюдается снижение массовой доли белка при росте количества осадка в исследуемых образцах неохмеленного пивного сусла, что подтверждает перспективность применения данных технологических приемов обработки неохмеленного пивного сусла с целью снижения белковой нагрузки в пиве.*



186. **Штепа, В.Н.** Реализация сценарно-когнитивного и нейросетевого моделирования процессов водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа, Н.А. Заец, А.Н. Желновач // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого: научно-практический журнал. – 2020. – № 3/4. – С. 60-68. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21484>. – Дата доступа: 30.04.2021.

187. Improvement of the operation processes of electrotechnology wastewater treatment systems under the energy efficiency criterion [Text] / **V. Shtepa** [et al.] // Ukrainian Food Journal : науковий журнал. – 2020. – Volume 9, Issue 3. – P. 677-690. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21486>. – Дата доступа: 30.04.2021.

188. Substantiation of the environmental and energy approach of improvement of technological regulations of water treatment systems [Text] / **V. Shtepa**, L. Plyatsuk, I. Ablieieva, L. Hurets, M. Sherstiuk, R. Ponomarenko // Technology audit and production reserves : научный журнал. – 2020. – Vol.1, No 3 (51). – С. 11-17. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/19616>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2021

189. The synthesis of strategies for the efficient performance of sophisticated technological complexes based on the cognitive simulation modelling [Text] / N.A.Zaiets, O.V.Savchuk, **V.M.Shtepa**, N.M.Lutska, L.O.Vlasenko // Науковий вісник Національного гірничого університету: рецензований журнал. – 2021. – № 2 (182). – С. 110-117. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21977>. – Дата доступа: 05.05.2021.



## Матеріали конференцій, тези доповідей

### 2004

190. **Штепа, В.М.** Використання «Теорії ігор» для створення математичної моделі екологічно безпечної ситуації в регіоні [Текст] / В.М. Штепа, В.П. Лисенко // Екологічні проблеми регіонів України: тези доповідей VI Всеукраїнської наукової студентської конференції, Одеса, 19-23 квітня 2004 р. – Одеса: ОДЕУ. – 2004. – С. 278-281.

### 2005

191. Гончаров, Ф.І. Наслідки втрат води з мережі водоканалу та пошук шляхів їх подолання [Текст] / Ф.І. Гончаров, І.О. Даценко, **В.М. Штепа** // Підтоплення-2005: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Херсон: НПП «Екологія. Наука. Техніка», 2005. – С. 37-41.

192. Гончаров, Ф.І. Система безпечного водопостачання – компонент екології харчових виробництв [Текст] / Ф.І. Гончаров, І.О. Даценко, **В.М. Штепа** // Екотрафологія. Сучасні проблеми: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Біла Церква: БДАУ, 2005. – С. 50-53.

193. Даценко, І.О. Ефективність сучасних технологій очистки та транспортування води [Текст] / І.О. Даценко, **В.М. Штепа** // Екологія. Людина. Суспільство : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: НТУ «КПІ», 2005. – С. 72.

### 2006

194. **Штепа, В.М.** Застосування нечіткої енергозберігаючої системи автоматичного керування електролізним знезараженням стічних вод птахофабрик для боротьби із потраплянням у навколишнє середовище збудників пташиного грипу [Текст] / В.М. Штепа // Екологія. Людина. Суспільство: IX Міжнародна наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, Київ, 17-19 травня 2006 р.: збірка тез доповідей / укладач: Д.Е. Бенатов. – Київ: НТУ «КПІ», 2006. – С. 147.

195. **Штепа, В.Н.** Применение нечеткой энергосберегающей системы автоматического управления электролизным обеззараживанием сточных вод птицефабрик для борьбы с попаданием в окружающую среду возбудителей птичьего гриппа [Текст] / В. Н. Штепа // Экология. Человек. Общество : тезисы докладов IX междунар. научно-практической. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Киев, 17–19 апреля 2006 г. – Київ: НТУУ «КПІ», 2006. – С. 147.

## 2007

196. **Штепа, В.М.** Вплив концентрації сульфат-іонів на енергоефективність електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Еколого-правові та економічні аспекти техногенної безпеки регіонів: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: ХНАДУ, 2007. – С. 63-65.

197. **Штепа, В.М.** Еколого-економічні аспекти виробничого впровадження нейроінформаційної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод [Текст] / В.М. Штепа // Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, Київ, 22-24 травня 2007 р. – Київ: Інститут агроекології та біотехнологій УААН, 2007. – С. 88-89.

198. **Штепа, В.М.** Ресурсозберігаюча схема очистки стічних вод птахівничого комплексу із використанням нейроінформаційної системи керування [Текст] / В.М. Штепа // Сучасні проблеми екології : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Житомир: ЖДТУ, 2007. – С. 205-207.

199. **Штепа, В.М.** Синтез та апаратно-програмна реалізація інтелектуальної АСК електрокоагуляційною очистки стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Інтелектуальний аналіз інформації: тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції, 15-18 травня 2007 р. – Київ: НТУ «КПІ», 2007. – С. 368-373.

## 2008

200. Сидоренко, В.В. Аналіз сучасних шляхів використання (утилізації) продуктів очистки комунальних стічних вод [Текст] / В.В. Сидоренко, **В.М. Штепа**, Д.П. Ковальчук // Еколого-правові та економічні аспекти техногенної безпеки регіонів : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: ХНАДУ. – 2008. – С. 44-46.

201. **Штепа, В.М.** Елементи штучного інтелекту в екології (на прикладі класифікатора фізіологічних властивостей дикорослих рослин) [Текст] / В. М. Штепа // Сучасні проблеми екології та геотехнологій : тези V Міжнародної наукової конференції студентів, магістрів та аспірантів, Житомир, 19-22 берез. 2008 року / ЖДТУ. – Житомир : ЖДТУ, 2008. – С.1 99-201.

202. **Штепа, В.М.** Нейромережева система керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Автоматизация технологических объектов и процессов. Поиск молодых : Междунар. науч.-техн. конф. аспирантов и студентов, г. Донецк, 16-18 мая 2008 г. – Донецк, 2008. – б.с.

## 2012

203. Нейромережеве розпізнавання образів стану агротехнічних культур [Текст] / В.П. Лисенко, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, О. І. Ряба // Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи: матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, Тернопіль, 24-26 квітня 2012 року. – Тернопіль, 2012. – С. 109-110.

*Проаналізовано перспективність використання для оцінки стиглості агротехнічних культур нейромережних структур, синтезовано та перевірено на адекватність відповідний багатощаровий перцептрон.*

204. Очистка від шумів інформаційних каналів систем управління (перетворення Гільберта-Хуанга) [Текст] / **В.М. Штепа**, Н. А. Заєць, О.І. Ряба, А. О. Дудник // Автоматика/Automatika-2012: XIX Міжнародна конференція з автоматичного управління: матеріали конференції, Київ, 26-28 вересня 2012 р. / Національний університет харчових технологій; видп. за вип. А.П. Ладанюк. – Київ: НУХТ, 2012. – С. 461-462. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21981>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Умови аналізуються з допомогою Гільберта-Хуанга перетворення для очищення сигналу інтенсивності сонячного випромінювання на шум, створюваний фільтр і підтвердили ефективність такого підходу.*

205. Система управління біотехнічними об'єктами із нейромережевими блоками [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, І.М. Голуб, І.М. Болбот, В.Л. Щербатюк // Автоматика/Automatika-2012: XIX Міжнародна конференція з автоматичного управління: матеріали конференції, Київ, 26-28 вересня 2012 р. / Національний університет харчових технологій; видп. за вип. А.П. Ладанюк. – Київ: НУХТ, 2012. – С. 223-224.

## 2013

206. Greenhouse Environment Control System With Neural Network Predictions of External Disturbances [Text] / V. Lysenko, V. Reshetyuk, **V. Shtepa**, A. Dudnyk // Contemporary aspects of production engineering : XXII International students scientific conference, 22–25 May 2013: abstract. –Warsaw, 2013. – P. 40-52.

## 2014

207. **Штепа, В.Н.** Концепция построения интеллектуальных систем управления биотехническими объектами с учётом влияния природных факторов [Текст] / В.Н. Штепа // Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве : труды 9-й международной научно-технической конференции, Москва, 21-22 мая 2014 года : [в 5 частях / редкол.: Д. С. Стребков и др.]. – Москва : ГНУ ВИЭСХ, 2014. – Ч. 5: Инфокоммуникационные технологии и нанотехнологии. – С. 14-19.

## 2015

208. **Штепа, В.Н.** Региональное экологическое предпринимательство и информационно-аналитические технологии [Текст] / В. Н. Штепа, И.А. Янковский // Банковская система: устойчивость и перспективы развития : сб. науч. ст. VI Междунар. науч.-практ. конф. по вопросам банковской экономики, Пинск, 30 июня 2015 г. / Мин-во образования Республики Беларусь [и др.]; редкол. : К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2015. – С. 179-181. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/9743>. – Дата доступа: 03.05.2021.

## 2016

209. Вертай, С.П. Современные тенденции при построении комплексных инжиниринговых компаний [Текст] / С. П. Вертай, **В.Н. Штепа** // Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК : тези доп. 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 21-22 лист. 2016 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України, ННІ енергетики і автоматики, ННІ електроенергет. систем; ред.: С. А. Шворов, В. Л. Щербатюк, С. М. Усенко. – Київ, 2016. – Секція 3: Автоматика та управління біотехнічними системами в АПК. – С. 87-88. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17841>. – Дата доступа: 03.05.2021.

210. Использование муравьиного алгоритма для оптимизации функционирования нейросетевых решений (на примере интенсификации процессов водоочистки) [Текст] / А.А. Кузнецов, **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь // Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем управління організаційно-технічними та технологічними комплексами : мат. III Міжнародної наук.-техн. internet-конференції, 23 листопада 2016 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України; ред. кол.: А.І. Українець (голова орг.) [та ин.]. – Київ : НУХТ, 2016. – С. 124-126. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17842>. – Дата доступа: 03.05.2021.

211. Проектування програмного забезпечення систем автоматизації комбінованих установок водоочистки з використанням нотацій UML [Текст] / А.А. Кузнецов, **В.М. Штепа**, Р.Є. Кот, А.В. Морголь // Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК : тези доп. 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 21-22 лист. 2016 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України, ННІ енергетики і автоматики, ННІ електроенергет. систем ; ред.: С. А. Шворов, В. Л. Щербатюк, С. М. Усенко. – Київ, 2016. – Секція 3: Автоматика та управління біотехнічними системами в АПК. – б.с. – Автор також: **В.Н. Штепа**.

212. **Штепа, В.Н.** Инжиниринговые решения изменения схем систем водоснабжения населённых пунктов [Текст] / В. Н. Штепа, С. П. Вертай // Сучасний стан та якість навколишнього середовища окремих регіонів = Современное состояние и качество окружающей среды отдельных регионов : міжнародна наук. конф. молодих вчених, Одеса, Україна, 1-3 червня 2016 р. / Одеський державний екологічний ун-т; [ред. Т. А. Сафранов]. – Одеса: ТЕС, 2016. – С. 279-284. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17988>. – Дата доступа: 03.05.2021.

213. **Штепа, В.Н.** Оценка интеллектуального математического аппарата информационно-управляющих систем в экологии [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот, А.В. Моргаль // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: сборник науч. статей VII междунар. науч.-практ. конф. по вопросам банковской экономики, Пинск 4–5 апреля 2016 г. / Мин-во образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.] – Пинск: ПолесГУ, 2016. – С. 287-289. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10301>. – Дата доступа: 03.05.2021.



214. **Штепа, В.Н.** Обоснование методики использования нечётких сетей Петри при синтезе нейросетевых систем управления технологическими процессами (на примере комбинированных установок водоочистки) [Текст] / В. Н. Штепа // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике : мат. III Междунар. науч.-практ. конф., Азов, 25 мая 2016 г. – Азов : АзовПечать, 2016. – С. 38-41. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17843>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Оценено существующие подходы при синтезе оптимальных систем управления технологическими процессами; проанализированы сложности построения таких систем. На примере комбинированных установок водоочистки показан синтез системы управления на основе нечётких нейронных сетей; приведена структура имитационной модели; указано на технологическое соответствие качества её функционирования. Выявлен один из недостатков создания нейросетевых решений для комбинированных систем водоочистки – проблема получения оптимальных учебных выборок. Предложено для решения поставленной задачи алгоритм с использованием нечётких сетей Петри.*

215. Кот, Р.Е. Электротехнологическая очистка сточных вод мясоперерабатывающих предприятий [Текст] / Р.Е. Кот, А.В. Морголь; науч. руков. **В. Н. Штепа** // Галузеві проблеми екологічної безпеки : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Харків, 20-21 жовтня 2016 р. / Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Кафедра екології; гол. ред. А.В. Гриценко. – Харків : ХНАДУ, 2016. – С. 230-233.

## 2017

216. Вертай, С.П. Выявление потенциала экспорта инновационных товаров [Текст] / С. П. Вертай, **В. Н. Штепа**, Е. И. Сасевич // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : сборник трудов XI международной научно-практической конференции, Пинск, 21 апреля 2017 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – С. 188-190. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/12309>. – Дата доступа: 03.05.2021.

217. Вертай, С.П. Основные направления формирования инновационной экосреды [Текст] / С. П. Вертай, **В.Н. Штепа**, Е. И. Сасевич // Актуальные проблемы современной гуманитарной науки : мат. IV Междунар. науч.-практ. конф., Брянск, 23-24 мая 2017 г. / Брянский гос. ун-т им. академика И.Г. Петровского; ред. совет: И.Н. Никитин, Е.Н. Якубенко, О.А. Корнеева. – Брянск, 2017. – С. 106-110. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17844>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*В статье обсуждаются результаты проведения стартап-мероприятий и обосновываются основные направления формирования экосистемы, необходимой для развития инновационного предпринимательства. Это позволит создать более эффективные условия для финансирования высокотехнологичных стартапов и сформировать сеть, обеспечивающую доступ к деловым компетенциям, необходимым для продвижения и коммерциализации бизнесов, основанных на технологиях V и VI технологических укладов.*

218. **Штепа, В.М.** Проблематика енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною водоочисткою промислових стоків [Текст] / В.М. Штепа, Р.Є. Кот // Автоматика – 2017: XXIV Міжнар. конф. з автоматичного управління, Київ, Україна, 13-15 вересня 2017 року: тези конференції / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України; відпов. за випуск: І. Л. Роговський. – Київ: НУБіП України, 2017. – С. 129-130. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21989>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Обґрунтовано проблематику, яка має місце при створенні систем управління комбінованою електротехнологічною очисткою стічних вод промислових об'єктів; сформульовано завдання вирішення яких забезпечить синтез відповідних енергоефективних науково-технічних рішень*

219. **Штепа, В.Н.** Автоматизация комбинированных систем очистки промышленных сточных вод [Текст] / В. Н. Штепа, Р. Е. Кот, Н. А. Заец // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции : сб.к ст. III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23-24 марта 2017 года / ред.: В. Я. Груданов [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2017. – С. 290-292. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17845>. – Дата доступа: 03.05.2021.

220. Экологически безопасные полигоны бытовых и производственных отходов [Текст] / **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь, С.П. Вертай, Н.А. Заец // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : мат. междунар. науч.-технич. конф., Могилев, 27-28 апреля 2017 г. / Белорусско-Российский ун-т; редкол.: И.С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2017. – С. 378-379. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17846>. – Дата доступа: 03.05.2021.

## 2018

221. Заєць, Н. Використання нейромережевого регулятора в автоматизованій системі очищення стічних вод молокопереробних підприємств [Текст] / Н. Заєць, **В. Штепа** // Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення : мат. Міжнар. наук.-практ. конф., присв. 120-річчю НУБіП України, Бережани, 19-20 квітня 2018 р. / [редкол.: С. А. Нестеренко (голова) та ін.]. – Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2018. – С. 383-385. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21979>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Потужний розвиток підприємств харчової промисловості України обумовлює посилену зацікавленість прикладної екології до даної галузі народного господарства.*

222. Хайдуков, А.В. Моделирование систем уравнений динамики движения транспортного средства на параллельной архитектуре [Текст] / А.В. Хайдуков, С.В. Кривошеев, **В. Н. Штепа** // Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование : мат. IX Междунар. науч.-технич. конф. в рамках IV Междунар. науч. форума Донецкой Народной Республики, Донецк, 22-24 мая 2018 г. / Донецкий нац. технич. ун-т; редактор Р. В. Мальчева. – Донецк : ДонНТУ, 2018. – С. 99-103. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17847>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Выполнен анализ уравнений для расчета параметров движения транспортных средств – судов внутреннего плавания. Определен оптимальный метод решения системы дифференциальных уравнений. Обосновано использование параллельной архитектуры на базе графического процессора для решения поставленной задачи. Приведены результаты работы программы для расчета параметров транспортного средства с использованием параллельной архитектуры.*

223. **Штепа, В.М.** Методичне забезпечення автоматизованих систем водоочистки [Текст] / В. М. Штепа, С. Вертай, Н. Заєць // Виробництво & Мехатронні Системи 2018 : матеріали II-й Міжнародної конференції, Харків, 25-26 жовтня 2018р.: тези доповідей / Харківський національний ун-т радіоелектроніки; [редкол. І.Ш. Невлюдов (відпов. ред.)]. – Харків, 2018. – С. 38-41. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17848>. – Дата доступа: 03.05.2021.

224. **Штепа, В.М.** Практичний досвід використання автоматизованого водоочищення на основі систем безпечного водопостачання [Текст] / В.М. Штепа, Н.А. Заєц // Перспективи майбутнього та реалії сьогодення в технологіях водопідготовки : мат. II Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 19-20 квітня 2018 р. / М-во освіти і науки України; Національний університет харчових технологій; ред. кол.: А.І. Українець [та ін.]. – Київ : НУХТ, 2018. – С. 166-169. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17849>. – Дата доступа: 03.05.2021.

225. **Штепа, В.Н.** Метрологические характеристики автоматизированных измерительных комплексов рабочей меры эффективности электротехнологической водоочистки [Текст] / В. Н. Штепа, Н. А. Заец // Современные проблемы машиноведения : мат. XII Междунар. науч.-технич. конф. (научные чтения, посвященные П. О. Сухому), Гомель, 22–23 ноября 2018 г. / Гомельский государственный технический ун-т им. П. О. Сухого, Филиал ПАО «Компания «Сухой» ОКБ «Сухого»; под общ. ред. С. И. Тимоши. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 154-156. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17989>. – Дата доступа: 03.05.2021.

226. **Штепа, В.Н.** Усовершенствование проектных решений очистки коммунально-бытовых стоков экологически опасных производств [Текст] / В.Н. Штепа, С.П. Вертай, Н.А. Заец // Галузеві проблеми екологічної безпеки: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрантів та аспірантів, Харків, 19 жовтня 2018 р. / Харківський нац. автомобільно-дорожній ун-т, Кафедра екології; гол. ред. Н.В. Внукова. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 225-228. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21978>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2019

227. Каплун, В.В. Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, С.С. Макаревич // Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК: мат. V Міжнар. наук.-практ. конф.ї, присв. пам'яті професора Віктора Михайловича Синькова: [збірник], Київ, 19 грудня 2019 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2019. – С. 62-64. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21983>. – Дата доступа: 05.05.2021.

228. Козырь, А.В. Ресурсные потоки автоматизированных установок замкнутого водоснабжения [Текст] / А. В. Козырь, В. Н. Штепа, Н. А. Заец // Новые технологии и материалы, автоматизация производства : мат. Междунар. науч.-техн. конф., 27-28 мая 2019 г. / Брестский гос. техн. ун-т. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 22-24. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17850>. – Дата доступа: 03.05.2021.

229. Павлов, П.А. Модель обработки неоднородных процессов в банковских системах макроконвейерного типа [Текст] / П. А. Павлов, **В. Н. Штепа** // Банковская система: устойчивость и перспективы развития : сб. науч. статей X Междунар. науч.-практ. конф. по вопросам финансовой и банковской экономики, посв. 75-летию банковского образования на белорусском Полесье. Этап «Финансово банковская система: трансформация и перспективы развития», Пинск, Республика Беларусь, 25 октября 2019 г. / Полесский государственный университет [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2019. – С. 331-335. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/16626>. – Дата доступа: 03.05.2021.

230. **Штепа, В.М.** Використання удосконалених науково-технічних засад нормативної бази електротехнологій водоочищення [Текст] / В. М. Штепа, А.В. Морголь // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2019) : мат. тез доповідей IX Міжнар. наук.-практ. конф., Чернігів, 14–16 травня 2019 р. : у 2-х ч. / Чернігівський національний технологічний ун-т [та ін.]; відп. за вип.: Єрошенко А. М. [та ін.]. – Чернігів : ЧНТУ, 2019. – Ч. 2. – С. 150-152. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17851>. – Дата доступа: 03.05.2021.



231. Застосування полімерних матеріалів в комбінованих технологіях водоочищення [Текст] / **В.М. Штепа**, В.П. Плаван, Н. А. Заєць, Н. Криницька // Advanced Polymer Materials and Technologies : conference proceedings of the III International scientific conference, dedicated to the 90th anniversary of KNUTD, Kyiv, 14-15 April 2020 / red.: V. P. Plavan, I. O. Liashok, M. K. Koliada. – Kyiv : KNUTD, 2020. – Р. 72. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21990>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Стаття присвячена розробці комбінованої технології обробки стічних вод шкіряного виробництва.*

232. Идентификации растений на снимках при использовании беспилотных летательных аппаратов [Текст] / Н.А. Пасичник, В.Ф. Лысенко, А.А. Опрышко, **В.Н. Штепа** // Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса : сб. статей по мат. Междунар. науч.-практ. конф., посв. 125-летию со дня рождения Т. С. Мальцева, Курган, 5 ноября 2020 г. / Курганская гос. с.-х. академия им. Т.С. Мальцева; ред. кол.: В.Г. Чумаков [и др.]. – Курган: ГСХА, 2020. – С. 256-261. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/20366>. – Дата доступа: 03.05.2021.

233. Опыт использования оптических камер БПЛА для мониторинга состояния азотного питания ячменя [Текст] / Н.А. Пасичник, А.А. Опрышко, Д.С. Комарчук, **В.Н. Штепа** // Научно-инновационные технологии как фактор устойчивого развития агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) науч.-практ. конф., 12 марта 2020 г. / ФГБОУ ВО «Курганская государственная с.-х. академия им. Т.С. Мальцева»; под общ. ред. И. Н. Миколайчика. – Курган: ГСХА, 2020. – С. 149-152. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18507>. – Дата доступа: 05.05.2021.

234. **Штепа, В.Н.** Инновационно-промышленный кластер зеленой экономики и биотехнологий ПолесГУ в контексте синергетического использования в аквакультуре решений из других отраслей науки и технологий [Текст] / В.Н. Штепа // Современные технологии в аквакультуре: материалы международной научно-практической онлайн-конференции, 26 декабря 2020 г. / Полесский государственный ун-т, Кафедра промысл. рыбовод. и перераб. рыбной продукции; Национальный ун-т биоресурсов и природопользования Украины, Фак-т животноводства и водных биоресурсов. – Пинск, Киев, 2020. – б.с.

235. **Штепа, В.Н.** Управление экологической безопасностью локальных систем очистки сточных вод [Текст] / В.Н. Штепа, Д.Г. Алексеевский, Н.А. Заец // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве: материалы II Международной научно-практической конференции, Минск, 29-30 октября 2020 г. / Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований, Национальная академия наук Беларуси, Министерство жилищно-коммунального хозяйства, Институт жилищно-коммунального хозяйства. – Минск, 2020. – б.с.

236. Kaplun, V. Neural Network Modelling of Intelligent Energy Efficiency Control in Local Polygeneration Microgrid with Renewable Sources [Text] / V. Kaplun, **V. Shtepa**, S. Makarevych // IEEE KhPI Week on Advanced Technology : international conference, October 5-10, 2020, dedicated to the 135th anniversary of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" / National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (NTU «KhPI»). – Kharkiv, 2020. – P. 98-102.

237. Ontological Aspects of Developing Robust Control Systems for Technological Objects [Text] / N. Lutsкая [et al.] // Intelligent Computing and Optimization. ICO 2020 : proceedings of the 3rd International Conference, Koh Samui, Thailand, 17-18 December 2020 / editors: P. Vasant, I. Zelinka, G. Wilhelm Weber. – Hua Hin : Springer, Cham, 2020. – Vol. 1324: Advances in Intelligent Systems and Computing. – P. 1252-1261. – Автор также: **В.Н. Штепа.**

238. Zaiets, N. Developing the Energy Management Model of the Enterprises of Continuous Production [Text] / N. Zaiets, I. Kondratenko, **V. Shtepa** // Problems of automated electrodrive. Theory and practice (PAEP-2020) : 25th International Conference, Kremenchuk, Ukraine, September 21-25, 2020 / Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University. – Kremenchuk, 2020. – P. 339-343.

## 2021

239. Павлов, П.А. Модель непрерывного обеспечения электрической энергией конечных потребителей [Текст] / П.А. Павлов, **В.Н. Штепа** // Инжиниринг: теория и практика: мат. I междунар. заочной науч.-практ. конф., Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 31-40. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21867>. – Дата доступа: 05.05.2021.

240. Черныш, Е.Ю. Комбинирование биологических процессов и АОРs при очистке сточных вод [Текст] / Е.Ю. Черныш, **В.Н. Штепа** // Инжиниринг: теория и практика : мат. I междунар. заочной науч.-практ. конф., Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 159-162. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21906>. – Дата доступа: 03.05.2021.

## Изобретения и открытия

### 2011

241. Пат. на корисну модель 62859 UA, МПК B01D 29/62 (2006.01) Фільтр [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В.М. Штепа. – № а201103789; заявл. 29.03.2011; опубл. 26.09.2011 // Бюл. № 18. – 3 с. – База патентов України. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3aZrDVe>. – Дата доступа: 05.05.2021.

242. Пат. 95213 UA, МПК A01B 7/00, A01B 13/16 (2006.01), A01B 35/16 (2006.01), A01C 5/06 (2006.01) Дисковий робочий орган ґрунтообробної машини [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В.М. Штепа. – а201013702; заявл. 18.11.2010; опубл. 11.07.2011 // Бюл. № 13. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3nSyyVE>. – Дата доступа: 05.05.2021.

### 2012

243. Пат. на корисну модель 76175 UA, МПК (2012.01) G05B 13/00 Система управління процесом утримання біологічних об'єктів [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, І.М. Болбот, А.О. Дудник; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – u 2012 07133; заявл. 12.06.2012; опубл. 25.12.2012 // Бюл. № 24. – 3 с. – База патентов України. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3xRqYiG>. – Дата доступа: 05.05.2021.

244. Пат. на корисну модель 76177 UA, МПК (2012.01) G05B 13/00 Система управління процесом утримання біологічних об'єктів [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Б.Л. Голуб, В.Л. Щербатюк; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № u 2012 07136; заявл. 12.06.2012; опубл. 25.12.2012 // Бюл. № 24. – 4 с. – База патентов України. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3b50Mal>. – Дата доступа: 05.05.2021.

245. Пат. 98228 UA, МПК Е 02 В 11/00 (2012.01) Меліоративна система [Текст] / Ф. І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В. М. Штепа. – № а 2010 14441; заявл. 02.12.2010; опубл. 25.04.2012 // Бюл. № 8. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/2Stx48D>. – Дата доступу: 05.05.2021.

246. Пат. 98867 UA, МПК (2012.01) А01С 3/00, С02F 1/00 Бродильна камера для біогазових установок [Текст] / Ф. І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф. І. Гончаров, В. М. Штепа. – № а2010 14860; заявл. 13.12.2010; опубл. 25.06.2012 // Бюл. № 12. – 5 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3blmd7p>. – Дата доступу: 05.05.2021.

## 2013

247. Пат. на корисну модель 85587 UA, МПК (2013.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № у 2013 06649; заявл. 28.05.2013; опубл. 25.11.2013// Бюл. № 22. – 3 с. – База патентів України. – 3 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3eiYCpr>. – Дата доступу: 05.05.2021.

248. Пат. на корисну модель 86252 UA, МПК (2013.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В. П. Лисенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № у 2013 06656; заявл. 28.05.2013; опубл. 25.12.2013 // Бюл. № 24. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3eimkSY>. – Дата доступу: 05.05.2021.

249. Пат. на корисну модель 88809 UA, МПК (2015.01) G05B 13/00 Пристрій штучного клімату [Текст] / В. П. Лисенко, В.О. Мірошник, **В.М. Штепа**, І.М. Болбот, Т.І. Лендел, А.О. Дудник; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № а 2012 10803; заявл. 14.09.2012; опубл. 10.04.2014 // Бюл. № 7. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/33j3JQd>. – Дата доступу: 05.05.2021.

250. Пат. на корисну модель 92971 UA, МПК (2014.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В. П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Н.А. Засць, І.М. Болбот, А.О. Дудник, Т.І. Лендел; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № u 2014 04129; заявл. 17.04.2014; опубл. 10.09.2014 // Бюл. № 17. – 2 с. – База патентів України. – 5 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/2SuIrNx>. – Дата доступу: 05.05.2021.

251. Пат. на корисну модель 95200 UA, МПК (2014.01) G05B 13/00 Система управління водоочисним та водопідготовчим обладнанням [Текст] / **В.М. Штепа**; заявник В. М. Штепа, власник В. М. Штепа. – u201407741; заявл. 10.07.2014; опубл. 10.12.2014 // Бюл. № 23. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3vBPodQ>. – Дата доступу: 05.05.2021.

252. Пат. на корисну модель 95201 UA, МПК E03B 7/00 (2014.01) Водопровідна насосна станція [Текст] / В. О. Маркович, **В. М. Штепа**; заявники і власники В. О. Маркович, В. М. Штепа. – № u201407743; заявл. 10.07.2014; опубл. 10.12.2014 // Бюл. № 23. – 3 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/2Rrht8W>. – Дата доступу: 05.05.2021.



253. Пат. на корисну модель 95612 UA, МПК (2015.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В. П. Лисенко, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Т.І. Лендел, І.І. Чернов; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № u2014 08491; заявл. 25.07.2014; опубл. 25.12.2014 // Бюл. № 24. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3h1BTjC>. – Дата доступу: 05.05.2021.

## 2015

254. Пат. 108196 UA, МПК В 01 D 29/11, В 01 D 21/00, С 02 F 1/52 (2006.01) Фільтр [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В.М. Штепа. № a2011 0583; заявл. 01.09.2011; опубл. 10.04.2015 // Бюл. № 7. – 6 с. – База патентів України. – 5 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3xPS5KE>. – Дата доступу: 05.05.2021.

## 2017

255. Пат. на корисну модель 120360 UA, МПК (2017.01) H02J 15/00, F03D 9/00, H02J 7/00 Спосіб управління комбінованим енергозабезпеченням автономних об'єктів на основі традиційних та поновлювальних джерел енергії [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**; заявник і власник Київський національний університет технологій та дизайну (UA). – u 2017 05132; заявл. 26.05.2017; опубл. 25.10.2017 // Бюл. № 20. – 8 с. – База патентів України. – 7 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3ul9toL>. – Дата доступу: 05.05.2021.

256. Пат. на корисну модель 120530 UA, МПК (2006) F04D 13/06 (2006.01), F04D 15/00, C02F 9/06 (2006.01) Автоматична насосна станція [Текст] / **В.М. Штепа**, Р.Є. Кот; заявники і власники В.М. Штепа, Р.Є. Кот. – № u201703999; заявл. 24.04.2017; опубл. 10.11.2017 // Бюл. № 21. – 8 с. – База патентів України. – 8 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3unFWup>. – Дата доступу: 05.05.2021.

257. Пат. на корисну модель 133016 UA, МПК (2006) F04D 13/00 Автоматична насосна станція [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць; заявники і власники В.М. Штепа, Н.А. Заєць. – u201809125; заявл. 04.09.2018; опубл. 25.03.2019 // Бюл. № 6. – Український інститут інтелектуальної власності. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3tu3zQZ>. – Дата доступа: 05.05.2021

258. Пат. на корисну модель 138978 UA, МПК G05B 13/00 (2006.01) Система управління водоочищенням та водопідготовкою [Текст] / **В. М. Штепа**; заявник В. М. Штепа, власник В. М. Штепа. – № u201906421; заявл. 10.06.2019; опубл. 10.12.2019 // Бюл. № 23. – 4 с. – Український інститут інтелектуальної власності. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3tu3zQZ>. – Дата доступа: 05.05.2021



## Автореферат, диссертация

259. **Штепа, В.М.** Энергоэффективные режимы электротехнологичной очистки сточных вод птицеводческого комплекса [Текст]: автореф. ... канд. техн. наук: 05.09.03 / Штепа Володимир Миколайович; Національний аграрний університет. – Київ, 2008. – 23 с.

260. **Штепа, В.М.** Энергоэффективные режимы электротехнологической очистки сточных вод птицеводческих комплексов [Текст]: дис. ...канд. техн. наук: 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы / Штепа Владимир Николаевич: Национальный аграрный университет. – Киев, 2008. – 239 с.

261. **Штепа, В.М.** Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод [Текст]: автореферат ... д-ра техн. наук: 21.06.01 – екологічна безпека / Штепа Володимир Миколайович; М-во освіти і науки України, Сумський держ. ун-т. – Суми: СумДУ, 2020. – 39 с.

262. **Штепа, В.М.** Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод [Текст]: дис. ... д-ра техн. наук.: 21.06.01 - екологічна безпека / Штепа Володимир Миколайович. – Суми: СумДУ, 2020. – 537 с.



## Фотогалерея



Визит заместителя Премьер-министра Республики Беларусь **И.В. Петришенко** в ПолесГУ,  
к.т.н. **В.Н. Штепа** знакомит с научно-исследовательскими разработками,  
сентябрь 2019 г.





Научно-техническое сотрудничество с Запорожским национальным университетом, проректор по научной работе Запорожского национального университета профессор **Г.Н. Васильчук**, проректор по научно-педагогической работе Запорожского национального университета профессор **Ю.О. Каганов**, заместитель директора по науке научно-технологического парка ООО "Технопарк "Полесье" Полесского государственного университета к.т.н. **В.Н. Штепа**, профессор Запорожского национального университета **Д.Г. Алексеевский**.  
октябрь 2019 г.



**В.Н. Штепа** в музее техники ОА «Мотор Сич» (Украина), октябрь 2019



Декан инженерного факультета, д.т.н. **Штепа В.Н.** и директор научно-технологического парка ООО «Технопарк Полесье» **А.В. Козырь** во время рабочей встречи с ректором УО «РИПО» **В.Н. Голубовским** и директором ЭкоТехноПарка–Волма **В.И. Бутевичем**,  
июнь 2020 г.





Рабочая встреча представителей ООО «Технопарк Полесье» и ИФ ПолесГУ  
с руководством Столинского района, октябрь 2020 г.  
слева направо: заместитель председателя райисполкома - **М.Ф. Нестерович**,  
декан инженерного факультета ПолесГУ **В.Н. Штепа**,  
председатель Столинского районного Совета депутатов **А.Н. Ярошевич**



Декан инженерного факультета **В.Н. Штепа** и Директор ООО «Технопарк Полесье»  
**А.В. Козырь** с представителями ГПО «Белводоканал»,  
сентябрь 2020



Выступление на конференции «Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве», проходившей на базе института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси, октябрь 2020



**В.Н. Штепа** на заводе очистительного оборудования группы компаний УП «Полимерконструкция», декабрь 2021





Декан инженерного факультета, д.т.н. **В.Н. Штепа** и заведующий кафедрой промышленного рыбоводства и переработки рыбной продукции, к.с.-х.н. **А.В. Астренков** во время онлайн-конференции «Современные технологии в аквакультуре», декабрь 2020 г.



Вручение дипломов выпускникам инженерного факультета, январь 2021 г



**В.Н. Штепа** во время проведения первого онлайн-совещания в рамках международного проекта по климатическому менеджменту CLIMAN, февраль 2021 г.



День открытых дверей на инженерном факультете.  
**В.Н. Штепа** с будущими абитуриентами в научной лаборатории, март 2021 г.





I Международная научно-практическая конференция  
«Инжиниринг: теория и практика»,  
Пинск, март 2021 г.

Справа налево: к.ф.-м.н., доцент **П.А. Павлов**,  
декан инженерного факультета, д.т.н. **В.М. Штепа**,  
к.с.-х.н., доцент **А.В. Астренков**





Онлайн встреча на базе Университета Миколаса Ромериса (Литва) по вопросам климатического менеджмента, слева направо:

директор ООО «Технопарк Полесье» **А.В. Козырь**,  
декан инженерного факультета, д.т.н. **В.Н. Штепа**,  
специалист по организации образовательного процесса **Н.В. Аксенчик**,  
апрель 2021 г.



## Алфавитный указатель трудов

Название	Порядков. № источника	Год
<b>А</b>		
Автоматизация комбинированных систем очистки промышленных сточных вод	219	2017
Автоматизований агрегат внесення меліорантів в умовах надзвичайних ситуацій	59	2010
Автоматична насосна станція	256	2017
Автоматична насосна станція	257	2019
Автоматичне керування промивкою фільтра системи безпечного водопостачання	60	2010
Автоматичне регулювання тиску у трубопроводі (збурні впливи завислих частинок)	44	2009
Алгоритмічно-програмна реалізація нейромережевої інформаційно-управляючої системи електрокоагулятором	88	2011
Алгоритмы синтеза экспертной матрицы информационно-аналитических исследований на основе фаззиологии	72	2010
Аналіз сучасних шляхів використання (утилізації) продуктів очистки комунальних стічних вод	200	2008
Аналітичне дослідження електролізних процесів системи безпечного водопостачання промислових об'єктів	61	2010
Аналітичне моделювання як об'єкта керування резервуара для змішування стічних вод птахофабрики та гіпохлоритних розчинів отриманих електролізом	36	2007
Архітектури систем управління біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами прийняття рішень	89	2012
Асинхронный режим функционирования микроэнергетической системы	130	2016
<b>Б</b>		
Багатокритеріальний синтез маршрутів пересування мобільних роботів з розпізнаванням перешкод	90	2012
Безпека водопостачання в умовах надзвичайних ситуацій природного походження	62	2010
Бродильна камера для біогазових установок	246	2012

## В

Вероятностные нейронные сети в задачах управления комбинированными системами водоочистки	154	2018
Вибір оптимального керування біотехнічними об'єктами (на прикладі тепличного комплексу)	104	2013
Визначення нештатних ситуацій на підприємствах харчової промисловості та розробка системи підтримки прийняття рішень	156	2018
Визуальные средства разработки программных приложений	18	2015
Визуальные средства разработки программных приложений	22	2016
Використання апарату нечітких нейронних мереж для виявлення толерантних до пестицидного навантаження видів дикорослих рослин	39	2008
Використання генетичних алгоритмів для розрахунку оптимальних налаштувань функціонування робототехнічного комплексу	91	2012
Використання генетичного алгоритму для вирішення оптимізаційних задач в електротехніці	81	2011
Використання дискового створювача борозен ДОБ-3,5 (4,2) для підвищення врожайності сільськогосподарських культур	75	2011
Використання когнітивного моделювання при управлінні біотехнологічними об'єктами харчових виробництв	157	2018
Використання методу домінуючого динамічного забруднювача для управління екологічною безпекою систем очищення промислових стоків	172	2019
Використання нейромережевого регулятора в автоматизованій системі очищення стічних вод молокопереробних підприємств	221	2018
Використання самоорганізаційних карт Кохонена для синтезу систем керування водоочисним обладнанням	123	2015
Використання «Теорії ігор» для створення математичної моделі екологічно безпечної ситуації в регіоні	190	2004
Використання удосконалених науково-технічних засад нормативної бази електротехнологій водоочищення	230	2019
Віртуальна міра водоочищення та оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій	161	2018
Водне господарство агропромислового комплексу України в умовах дії надзвичайних ситуацій	63	2010
Водопровідна насосна станція	252	2014

Вплив гідравлічної крупності завислих частинок на Coli-index води	45	2009
Вплив концентрації сульфат-іонів на енергоефективність електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу	196	2007
Вплив механізації обробки ґрунтів на їх екологічний стан. Методи наближеної оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель за результатами вимірювань рН, Т, Е <sub>h</sub> водних розчинів основних елементів багатокomпонентної системи навколишнього природного середовища (ґрунт, вода, рослини тощо)	16	2011
Вплив технологічних параметрів електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу на процес розчинення сталевих електродів при низьких значеннях мінералізації	30	2006
Выявление потенциала экспорта инновационных товаров	216	2017
<b>Г</b>		
Гидравлика, гидрология, лимнология и метеорология	27	2021
Гидротехнические сооружения	28	2021
<b>Д</b>		
Діагностика та аналіз функціонування первинних вимірювальних перетворювачів	177	2020
Динаміка утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії змінного манометричного тиску	46	2009
Дисковий робочий орган ґрунтообробної машини	242	2011
Дискретна векторна оптимізація траєкторій руху мобільних роботів	96	2012
Дослідження виконавчого механізму автоматизованого агротехнічного комплексу превентивної протидії надзвичайним ситуаціям	92	2012
Дослідження впливу вакууметричного тиску на завислі у воді частинки	47	2009
Дослідження динамічних властивостей електрокоагулятора як об'єкта управління	58	2009
<b>Е</b>		
Еколого-економічні аспекти виробничого впровадження нейроінформаційної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод	197	2007

Економічна та технологічна ефективності інтелектуальної системи керування мікрокліматом у теплиці	106	2013
Економічний ефект використання органо-мінерального добрива-рекультиванта пролонгованої дії «Еко-Актив»	54	2009
Експериментальні дослідження електролізних процесів у водних розчинах із миючими засобами	105	2013
Експериментально-теоретичні дослідження гідравлічних параметрів пристрою зливу води безпечної якості	48	2009
Електроенергоємність процесів очищення стічних вод	174	2019
Електрохімічна поведінка електродів у водогінній воді та модельному розчині стічних вод птахівничого комплексу	31	2006
Електрохімічні засоби захисту водних джерел від небезпечних речовин в умовах дії надзвичайних ситуацій	64	2010
Елементи штучного інтелекту в екології (на прикладі класифікатора фізіологічних властивостей дикорослих рослин)	201	2008
Енерго- та ресурсозберігаюча схема системи водопостачання населених пунктів	49	2009
Енергоефективність та якість функціонування нейроінформаційної автоматичної системи керування процесом електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу	32	2006
Ефективність сучасних технологій очистки та транспортування води	193	2005

### **З**

Застосування нечіткої енергозберігаючої системи автоматичного керування електролізним знезараженням стічних вод птахофабрик для боротьби із потраплянням у навколишнє середовище збудників пташиного грипу	194	2006
Застосування полімерних матеріалів в комбінованих технологіях водоочищення	231	2020

### **И**

Идентификации растений на снимках при использовании беспилотных летательных аппаратов	232	2020
Инжиниринговые решения изменения схем систем водоснабжения населённых пунктов	212	2016
Инновационно-промышленный кластер зеленой экономики и биотехнологий ПолесГУ в контексте синергетического	234	2020

использования в аквакультуре решений из других отраслей науки и технологий

Інтелектуальні системи. Нечітка логіка (лекційний матеріал)	9	2010
Інтелектуальні системи. Нечітка логіка (Пакет Fuzzy Logic Toolbox)	10	2010
Интеллектуальная система поддержки принятия решений при генерировании, распределении и аккумуляции электроэнергии (Smart grid" - технологии)	159	2018
Интенсификация процессов биотехнологических систем при ультразвуковом воздействии	178	2020
Інформаційно-управляючі системи біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами	103	2013
Использование муравьиного алгоритма для оптимизации функционирования нейросетевых решений (на примере интенсификации процессов водоочистки)	210	2016
Історичні аспекти розвитку систем штучного інтелекту та перспективи їх застосування в агропромисловому комплексі України	57	2009
Исследование процессов образования и осаждения взвешенных в воде веществ с применением автоматизированного измерительного комплекса	143	2017
<b>Й</b>		
Ймовірнісна (Байєсівська) нейронна мережа класифікації температурних образів	83	2011
Ймовірнісна нейромережева модель оцінки стану придорожного середовища	86	2011
Ймовірнісні аспекти забезпечення якісної води в системах водокористування в умовах дії надзвичайних ситуацій	78	2011
<b>К</b>		
Кавитационные комплексы повышения ресурсоэффективности процессов в нефтяной, топливной, пищевой, химической, металлургической и лакокрасочной промышленности	163	2018
Капиллярно-сорбционные эффекты в почве после чизелевания и внесения нетрадиционных удобрений-мелиорантов	134	2016
Клімат-комп'ютер для енергоефективного управління технологічними об'єктами	82	2011
Комбинирование биологических процессов и AOPs при очистке сточных вод	240	2021



Комбинированная очистка сточных вод от поверхностно-активных веществ: технологические решения	151	2017
Комбинированный электротехнологический комплекс очистки сточных вод бумажно-картонного производства	179	2020
Комп'ютерно-інтегровані технології. Основи MatLab	11	2010
Концептуальные основы энергоэффективной системы управления комбинированными системами водоочистки	138	2016
Концепція вдосконалення нормативної бази проектування систем водоочистки шляхом урахування дії нештатних ситуацій	149	2017
Концепція використання водоочисного електродіалізного обладнання при нештатних ситуаціях на харчових виробництвах	168	2019
Концепція побудови інформаційно-аналітичної системи оцінки стану навколишнього природного середовища	111	2013
Концепция построения интеллектуальных систем управления биотехническими объектами с учётом влияния природных факторов	207	2014
Концепция создания инновационного научно-промышленного кластера в Полесском регионе	122	2015
Концепция управления оборудованием водоочистки с учетом доминирующего загрязнителя	164	2018
<b>М</b>		
Математична модель руху платформи робота-маніпулятора з багатокоординатним електромеханічним приводом	98	2012
Математичне моделювання витрат природного газу на опалення теплиць та його результати	108	2013
Математичний апарат систем штучного інтелекту	12	2010
Меліоративна система	245	2012
Метод побудови систем енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною очисткою стічних вод різногалузевих промислових об'єктів	152	2017
Методичне забезпечення автоматизованих систем водоочистки	223	2018
Методичні засади застосування нейронних мереж у задачах прогнозування та керування	110	2013
Методичні засади застосування нейронних мереж для визначення важливості вхідних електронних документів	109	2013
Методичні засади розпізнавання образів із використанням	99	2012

багатошарового персептрона

Методологія підвищення екологічної безпеки об'єктів агропромислової та харчової індустрій	93	2012
Метрологические характеристики автоматизированных измерительных комплексов рабочей меры эффективности электротехнологической водоочистки	225	2018
Механизм управления электротехнологическим комплексом пищевых производств с учетом экономических критериев	155	2018
Механизм формирования инновационного предпринимательства	131	2016
Мікропроцесорний пристрій удосконалення схеми внутрішньої мережі систем водопостачання	50	2009
Микропроцессорная система дозирования реагентов на основе нечёткой логики	121	2015
Модели организации бизнеса малых инновационных предприятий	145	2017
Моделирование динамической стоимости электроэнергии в микроэнергетической системе с распределенными источниками в синхронном режиме	146	2017
Моделирование систем уравнений динамики движения транспортного средства на параллельной архитектуре	222	2018
Модель непрерывного обеспечения электрической энергией конечных потребителей	239	2021
Модель обработки неоднородных процессов в банковских системах макроконвейерного типа	229	2019

## Н

Наслідки втрат води з мережі водоканалу та пошук шляхів їх подолання	191	2005
Наукові основи керування електротехнічними комплексами неперервних виробництв із прогнозуванням нештатних ситуацій	6	2020
Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод	261	2020
Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод	262	2020
Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Статистичний нейромережевий експеримент	51	2009
Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Створення прогностичної нейромережевої моделі	40	2008

Нейроадаптивний контур нечіткої системи керування енергопостачанням на основі енергій вітру та сонця	76	2011
Нейроінформаційна модель фізіологічних властивостей дикорослих тварин	71	2010
Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів	169	2019
Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів	227	2019
Нейромережева модель розвитку державного регулювання в АПК України	55	2009
Нейромережева система керування електрогідроциклоном	133	2016
Нейромережева система керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу	202	2008
Нейромережеве прогнозування часових рядів температури навколишнього природного середовища	84	2011
Нейромережеве розпізнавання образів стану агротехнічних культур	203	2012
Нейромережеве розпізнавання оптичних образів у системах спеціального призначення	116	2014
Нейронні мережі	13	2010
Нейронні мережі		2010
Нейросетевой блок поддержки адаптивного управления комбинированными системами водоочистки	124	2015
Нечітка система автоматичного регулювання внесенням реагентів при очистці стічних вод промислових об'єктів	85	2011
<b>О</b>		
Обґрунтування алгоритму експериментально-аналітичних досліджень режимів електротехнічної очистки стічних вод агропромислових об'єктів з метою побудови енергоефективних систем управління	117	2014
Обґрунтування архітектури системи управління комплексними методами очистки стічних вод промислових об'єктів	118	2014
Обґрунтування вибору апарату нечіткої логіки з нейромережевою адаптацією для керування системою автономного енергопостачання на основі вітро-сонячних установок	77	2011

Обґрунтування використання електротехнологічних комплексів для оперативного контролю антропогенного навантаження, створюваного промисловими стічними водами	173	2019
Обґрунтування методології використання автоматизованих технічних засобів для підвищення ефективності сучасного землеробства	94	2012
Обґрунтування робочої міри ефективності електротехнологічної водоочистки	162	2018
Обґрунтування раціонального варіанта побудови інтелектуальної роботизовано системи спеціального призначення	101	2012
Обґрунтування розроблення та техніко-економічні характеристики універсального багатоканального біогенератора	66	2010
Обґрунтування та розробка критерію енергоефективності функціонування електротехнологічних систем водопідготовки	87	2011
Оборотне водопостачання птахівничих комплексів: еколого-економічний ефект та технічні засоби його реалізації	95	2012
Обоснование методики использования нечетких сетей Петри при синтезе нейросетевых систем управления технологическими процессами (на примере комбинированных установок водоочистки)	214	2016
Обоснование структуры и заданий системы поддержки принятия решений обобщенной оценки перспективности инновационных технологий	132	2016
Обоснование структуры и состава систем водоочистки на основе оценки уровня автоматизации технологических процессов	180	2020
Обоснование схемы переработки органических веществ	65	2010
Об'єктно-орієнтований механізм інвестиційно-фінансової оцінки впровадження електротехнологій в сфері раціонального водокористування	147	2017
Оптимизация систем очистки органосодержащих сточных вод и обработки иловых осадков	148	2017
Оптимизация функционирования нечетких когнитивных карт с использованием нейронных сетей (на примере управления процессами водоочистки)	139	2016
Опыт использования оптических камер БПЛА для мониторинга состояния азотного питания ячменя	233	2020
Органо-мінеральне добриво-рекултивант пролонгованої ДІІ	70	2010

## «ЕКО-АКТИВ»

Основные направления формирования инновационной экосреды	217	2017
Особенности проектирования оборудования и систем управления очисткой производственных сточных вод предприятий лёгкой промышленности	136	2016
Особливості використання нейромережевих структур для моделювання процесу електрокоагуляції	37	2007
Отраслевые проблемы управления экологической безопасностью: циркулярная экономика, автотранспортные системы, питьевое водоснабжение, аквапонные системы, очистка сточных вод	8	2021
Оценка интеллектуального математического аппарата информационно-управляющих систем в экологии	213	2016
Оценка эффективности практического использования дезинфектантов, полученных химическим и электрохимическим способами	181	2020
Оценка эффективности работы интеллектуальных систем анализа экологического состояния грунтов	42	2008
Оцінка енергетичних характеристик процесів очищення стічних вод агропромислових підприємств електротехнічними комплексами	119	2014
Очистка від шумів інформаційних каналів систем управління (перетворення Гільберта-Хуанга)	204	2012
Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 2. Осаждение глинистых примесей при переменных гидродинамических режимах, факторный эксперимент	56	2009
Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 1. Электрохимическое получение коагулянта	38	2007

## П

Передумови застосування автоматизованих засобів зміни властивостей води для підвищення ефективності тваринництва (рослинництва)	52	2009
Передумови розробки робототехнічної системи агропромислового призначення	73	2010
Передумови створення автоматичної системи керування	33	2006

електролізними процесами очистки стічних вод промислових птахівничих комплексів з використанням нейроінформаційних технологій

Перетворення Гільберта-Хуанга та фільтрація часового ряду сонячної радіації	97	2012
Повышение качества водоочистки средствами автоматизации в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения	140	2016
Порівняння моделей процесу електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу, отриманих методами математичної статистики та ANFIS	34	2007
Практичний досвід використання автоматизованого водоочищення на основі систем безпечного водопостачання	224	2018
Приготування розчинів і суспензій для знезараження територій, забруднених небезпечними речовинами внаслідок дії надзвичайних ситуацій	67	2010
Прикладные количественные методы в управлении	25	2019
Применение нечеткой энергосберегающей системы автоматического управления электролизным обеззараживанием сточных вод птицефабрик для борьбы с попаданием в окружающую среду возбудителей птичьего гриппа	195	2006
Природні збурення біотехнічних об'єктів, їх моделювання та прогнозування	1	2014
Пристрій штучного клімату	249	2014
Проблематика енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною водоочисткою промислових стоків	218	2017
Проблеми використання забруднених небезпечними речовинами вод для зрошування	68	2010
Прогноз та оцінка доцільності застосування різних видів джерел енергії застосування різних видів енергії на тепличних комплексах	113	2014
Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро	182	2020
Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро	183	2020
Програмна реалізація автоматичного регулювання промивкою фільтра системи безпечного водопостачання	79	2011
Програмне забезпечення енергоефективної інтелектуальної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу	43	2008



Програмно-апаратне забезпечення підсистеми моніторингу зовнішніх температури і вологості при енергоефективному керуванні мікрокліматом у теплиці	114	2014
Проектирование программного обеспечения систем автоматизации комбинированных установок водоочистки с применением нотаций UML	137	2016
Проектирование схем водоотведения опасных производственных объектов: как улучшить?	165	2018
Проектування програмного забезпечення систем автоматизації комбінованих установок водоочистки з використанням нотаций UML	211	2016
<b>Р</b>		
Развитие венчурного финансирования в Республике Беларусь	141	2017
Распределенные информационные системы	19	2015
Распределенные информационные системы. Нейросетевые технологии	24	2017
Распределённые информационные системы. Нечёткие нейронные сети. Генетический алгоритм	26	2020
Реализация сценарно-когнитивного и нейросетевого моделирования процессов водоочистки	186	2020
Региональное экологическое предпринимательство и информационно-аналитические технологии	208	2015
Ресурсозберігаюча схема очистки стічних вод птахівничого комплексу із використанням нейроінформаційної системи керування	198	2007
Ресурсно-процессная модель энергоменеджмента локального объекта с несколькими источниками энергии	170	2019
Ресурсно-процессный подход к построению математической модели микроэнергетической системы	135	2016
Ресурсные потоки автоматизированных установок замкнутого водоснабжения	228	2019
Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних довкіллю внаслідок забруднення вод у процесі виробництва продукції агропромислового комплексу	17	2011
Розробка інтелектуальної системи управління молокозаводом для забезпечення енергоефективного використання технологічного обладнання	184	2020
Розробка методики створення технологічних регламентів	150	2017

комбінованих систем очищення стічних вод промислових об'єктів

Розробка та дослідження автоматичного частотного сканера визначення складу колоїдних суспензій та емульсій	41	2008
--	----	------

Розроблення комплексної програми технічного обслуговування електротехнічних комплексів харчових виробництв	171	2019
--	-----	------

## С

Синтез енергоефективної адаптивної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахофабрики на основі гібридних нейронних мереж	35	2007
---	----	------

Синтез програмного забезпечення промислового мікроконтролера дозування реагентів при водопідготовці стічних вод	100	2012
---	-----	------

Синтез та апаратно-програмна реалізація інтелектуальної АСК електрокоагуляційною очистки стічних вод птахівничого комплексу	199	2007
---	-----	------

Система безпечного водопостачання	29	2006
-----------------------------------	----	------

Система безпечного водопостачання – компонент екології харчових виробництв	192	2005
--	-----	------

Система контролю якості водопостачання	53	2009
--	----	------

Система очистки производственных сточных вод с реализацией замкнутых циклов водоснабжения	166	2018
---	-----	------

Система управління біотехнічними об'єктами	247	2013
--	-----	------

Система управління біотехнічними об'єктами	248	2013
--	-----	------

Система управління біотехнічними об'єктами	250	2014
--	-----	------

Система управління біотехнічними об'єктами	253	2014
--	-----	------

Система управління біотехнічними об'єктами із нейромережевими блоками	205	2012
---	-----	------

Система управління водоочисним та водопідготовчим обладнанням	251	2014
---	-----	------

Система управління водоочищенням та водопідготовкою	258	2019
---	-----	------

Система управління процесом утримання біологічних об'єктів	243	2012
--	-----	------

Система управління процесом утримання біологічних об'єктів	244	2012
--	-----	------

Системи інтелектуального управління опаленням об'єктів з обробкою даних від модулів датчиків реєстрації температури	115	2014
---	-----	------

Системи штучного інтелекту. Нейронні мережі (лекційний матеріал)	15	2010
--	----	------

Системи штучного інтелекту: нечітка логіка, нейронні мережі, нечіткі нейронні мережі, генетичний алгоритм	2	2014
Систематизація електротехнологічних комплексів водоочищення харчових виробництв	158	2018
Современные тенденции при построении комплексных инжиниринговых компаний	209	2016
Современные тенденции развития экологической безопасности общества: аксиологический аспект	125	2015
Современные технологии оценивания режимов работы технологических комплексов пищевых производств	160	2018
Спосіб управління комбінованим енергозабезпеченням автономних об'єктів на основі традиційних та поновлювальних джерел енергії	255	2017
Способ снижения белковой нагрузки на пивное сусло путем применения процессов электрокоагуляции и ультразвука	185	2020
Средства и технологии анализа и разработки информационных систем	20	2015
Средства и технологии анализа и разработки информационных систем	23	2016
Структурно-параметричний синтез комбінованих систем електроживлення	5	2017
Схема використання електротехнологічних засобів ефективного знешкодження інфільтраційних стоків з місць накопичення побутово-виробничих відходів	80	2011
<b>Т</b>		
Технічні засоби комп'ютерно-інтегрованої системи ефективного управління енергетичними ресурсами на птахофабриці	74	2010
Технопарк и инновационно-промышленный кластер «Полесье»	4	2016
<b>У</b>		
Удосконалення процесів функціонування систем промислової електротехнологічної водоочистки на основі критерію енергоефективності	144	2017
Управление теплотехническими режимами элетротехнологической водоочистки	175	2019
Управление экологической безопасностью локальных систем	235	2020

очистки сточных вод

Управління енергоефективністю локальних систем електроживлення з полігенерацією 7 2020

Усовершенствование проектных решений очистки коммунально-бытовых стоков экологически опасных производств 226 2018

## Ф

Физика 21 2015

Фільтр 241 2011

Фільтр 254 2015

Фільтрація інформаційних каналів систем управління біотехнічними об'єктами 107 2013

Формирование инновационной экосреды для продвижения наукоемких стартапов 142 2017

## Ш

Шляхи запобігання непродуктивному змиву гумусу, пестицидів та агрохімікатів з поверхні сільськогосподарських угідь 69 2010

## Э

Экологически безопасные полигоны бытовых и производственных отходов 220 2017

Экспериментально-аналитические исследования комбинированных систем водоочистки 126 2015

Экспериментальное обоснование конструкции установки для электрохимического изменения свойств водных растворов (на примере гальваносток) 127 2015

Электротехнологическая очистка сточных вод мясоперерабатывающих предприятий 215 2016

Энергетические критерии производственного внедрения экологически безопасных технологий (канал управления – очистка сточных вод (водоподготовка) 120 2014

Энергоэффективные режимы электротехнологической очистки сточных вод птицеводческих комплексов 260 2008

Энергоэффективные режимы электротехнологічної очистки сточных вод птицеводческого комплекса 259 2008

Этапы создания информационно-аналитических систем обеспечения регионального рационального водопользования 128 2015

Developing the Energy Management Model of the Enterprises of Continuous Production	238	2020
Development of a resource–process approach to increasing the efficiency of electrical equipment for food production	176	2019
Effective robust optimal control system for a lamellar pasteurization-cooling unit under the conditions of intense external perturbations	167	2018
Energy-efficient modes for management of biotechnical objects based on natural disturbances prediction	129	2015
Greenhouse Environment Control System With Neural Network Predictions of External Disturbances	206	2013
Innovative energy-saving technologies in biotechnological objects control	3	2014
Improvement of the operation processes of electrotechnology wastewater treatment systems under the energy efficiency criterion	187	2020
Intelligent effective management system of biotechnical objects based on natural disturbances prediction	112	2013
Neural Network Modelling of Intelligent Energy Efficiency Control in Local Polygeneration Microgrid with Renewable Sources	236	2020
Ontological Aspects of Developing Robust Control Systems for Technological Objects	237	2020
Optimization of organic-containing wastewater and sludge treatment	153	2017
Substantiation of the environmental and energy approach of improvement of technological regulations of water treatment systems	188	2020
The synthesis of strategies for the efficient performance of sophisticated technological complexes based on the cognitive simulation modelling	189	2021
Theoretical issues construction and operation of agricultural mission robotic system	102	2012

## Именной указатель соавторов

Алексеевский Д.Г.	179, 235
Алексеевский Д.Г.	173
Базака Л.Н.	22
Болбот И.М.	90, 96, 99, 101, 203, 205, 243, 249, 250, 253
Бурик П.И.	145
Бурік П.І.	147
Вертай С.П.	4, 122, 131, 132, 141, 142, 145, 147, 155, 209, 212, 216, 217, 220, 223, 226
Винниченко М.Г.	103
Власенко Л.О.	160, 177
Волкова В.В.	27, 28
Голик О.П.	76, 77
Головінський Б.Л.	1, 74
Голуб Б.Л.	41, 74, 244
Голуб И.М.	205
Гондарук С.В.	105
Гончаров Ф.И.	16, 17, 29, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 75, 78, 79, 80, 85, 87, 92, 93, 94, 95, 105, 191, 192, 241, 242, 245, 246, 254
Гриценко Н.Г.	184
Гунченко Ю.О.	89
Даценко И.О.	29, 191, 192, 193
Деркач Д.А.	22
Дмитраница А.А.	22



Донченко М.І.	30, 31
Донченко М.И.	38, 56
Дудник А.О.	1, 2, 83, 84, 90, 97, 99, 104, 106, 108, 110, 113, 114, 133, 204, 243, 248, 249, 250
Желновач А.Н.	8, 180, 186
Желновач Г.М.	85, 86, 111, 173
Жерносеков Д. Д.	181
Жесан Р.В.	76, 77
Заец Н.А.	8, 136, 143, 151, 154, 155, 160, 175, 178, 179, 180, 181, 186, 219, 220, 224, 225, 226, 228, 235
Заєць Н.А.	1, 2, 6, 15, 71, 81, 82, 84, 85, 86, 90, 91, 99, 109, 115, 116, 156, 157, 158, 168, 177, 184, 203, 204, 221, 223, 231, 243, 248, 250, 257
Каплун В.В.	5, 7, 130, 135, 144, 146, 152, 159, 161, 169, 170, 227, 255
Каплун Р.В.	130, 146
Кізюн Б.Ф.	59, 75
Кобєлев С.М.	41
Ковальчук Д. П.	54, 70, 200
Козырь, А.В.	8, 178, 179, 228
Комарчук Д.С.	233
Кондратенко І.П.	6
Корчемний М. О.	13
Кот Р.Е.	24, 121, 127, 136, 137, 140, 143, 144, 151, 166, 210, 213, 215, 219, 220
Кот Р.Є.	105, 150, 211, 218, 256
Кравченко О.П.	5
Кривошеев С. В.	222

Криницька Н.	231
Кузнецов А. А.	137, 210, 211
Кулаковская В.И.	185
Лавінський Д.С.	74
Левчук А.П.	105, 164
Лендєл Т. І.	113, 114, 249, 250, 253
Ленков С.В.	96, 109, 110
Лисенко В.П.	1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 55, 71, 73, 74, 83, 84, 89, 97, 106, 107, 108, 113, 114, 133, 190, 203, 205, 232, 243, 244, 247, 248, 249, 250, 253
Луцкая Н.Н.	154, 160, 175
Макаревич С.С.	7, 169, 227
Маркович В. О.	252
Межевова А.С.	134
Мірошник В.О.	2, 11, 249
Моклячук Л.І.	39
Моргаль А.В.	165, 166, 213
Морголь А.В.	136, 137, 143, 210, 211, 215, 220, 230
Мороз А.В.	163
Наконечна К.В.	55
Новиков А.Е.	134, 148
Новосад А.А.	178
Опрышко А.А.	232, 233
Осипа В.О.	91
Осипенко В.В.	7, 72
Охріменко П. Г.	115

Очколяс Е.Н.	65
Павлов П. А.	130, 135, 146, 159, 170, 229, 239
Пасичник Н.А.	232, 233
Петришина В.А.	39, 42, 71
Плаван В.П.	231
Пляцук Л.Д.	172, 182, 183
Пономаренко Р.В.	182, 183
Примак О.І.	57, 111
Прокопеня О.Н.	121, 136, 140, 143, 154, 170, 180
Пуха В.М.	41, 73, 74, 82, 114, 121
Пушкарь А.А.	185
Пындак В.И.	134, 148
Разинков А.И.	23
Решетюк В.М.	1, 2, 73, 74, 82, 95, 103, 107, 113, 114, 247
Роговик А.В.	156, 171
Руденський А.А.	74, 114
Ряба О.І.	79, 88, 100, 203, 204
Савчук О.В.	171, 177, 184
Сакович В.В.	181
Сасевич Е. И.	131, 142, 145, 216, 217
Сасевич Є.І.	147
Сидоренко В. В.	54, 70, 200
Сироватка М.А.	59, 75, 80, 87
Соколова С.Н.	125
Соловьев В.В.	185

Срибная О.Г.	38, 56
Третьяков О.В.	182, 183
Хайдуков А.В.	222
Чапний М.В.	13
Чернов І. І.	113, 253
Черныш Е.Ю.	240
Чирченко Д.В.	96, 98
Шворов С.А.	89, 90, 91, 96, 98, 99, 101, 108, 109, 110, 115, 116
Шебеко К.К.	4, 122
Шерстюк М.М.	182, 183
Штепа А.Г.	8, 26
Щербатюк В.Л.	1, 74, 205, 244
Янковский И.А.	23, 128, 208
Ярмолюк В.М.	98
Ablieieva I.	188
Bolbot I.	102
Chochowski A.	3
Chernyshenko I.	3
Chirchenko D.	102
Dudnyk A.	206
Elperin I.	176
Golovinskyi B.	112, 129
Hachkovska M.	176
Hurets L.	188

Kaplun V.	236
Kondratenko I.	238
Kozyrskyi V.	3
Kyshenko V.	3
Ladaniuk A.	3
Lutska N.	167, 189
Lutskaya N.	237
Lysenko V.	3, 112, 129, 206
Makarevych S.	236
Novikov A.E.	153
Pavlov P.	176
Plyatsuk L.	188
Ponomarenko R.	188
Pyndak V.I.	153
Reshetiuk V.	112, 129
Reshetyuk V.	3, 102, 206
Savchuk O.V.	189
Smitiukh I.	3
Shcherbatiuk V.	3
Shcherbatyuk V.	112, 129
Sherstiuk M.	188
Shvorov S.	102
Vlasenko L.	167, 189
Zaiets N.	167, 176, 189, 238



## СОДЕРЖАНИЕ

От составителя .....	2
Основные этапы профессиональной деятельности В.Н. Штепы....	3-4
Научные публикации	
- монографии .....	6-9
- методические рекомендации, учебно-методические пособия, ЭУМК .....	10-15
- статьи в научных журналах и сборниках .....	16-60
- материалы конференций и тезисы докладов .....	61-75
Изобретения и открытия д.т.н., доцента В.Н. Штепы .....	76-80
Автореферат, диссертация .....	81
Фотогалерея .....	82-91
Алфавитный указатель трудов.....	92-107
Именной указатель соавторов .....	108-113





Серия  
*«Ученые ПолесГУ»*

**Владимир Николаевич  
Штепа**

Аннотированный  
биобиблиографический указатель

Составитель: С.И. Макарович

*Министерство образования РБ*  
УО «Полесский государственный университет»

225710, Брестская область,  
г. Пинск, ул. Пушкина, 4  
Библиотека  
т. +375 165 31-08-70

С 2010 г. библиотека ПолесГУ издает серию  
биобиблиографических указателей  
*«Ученые Полесского государственного университета»*.

Основная цель – упорядочить информацию  
библиографического характера,  
показать творческое наследие преподавателей и научных  
работников университета,  
продемонстрировать направления научной деятельности  
профессорско-преподавательского состава университета.

Персональные указатели включают краткие  
биографические сведения,  
основные даты научно-педагогической деятельности,  
ученые звания и степени, награды, списки трудов.

Указатели снабжены вспомогательными  
именными указателями соавторов,  
алфавитными указателями заглавий работ,  
изданы в печатной и электронной форме  
и представлены в онлайн-доступе на  
web-сайте ПолесГУ по адресу:

**<http://www.polessu.by/>**

225710 Брестская область

г. Пинск,

ул. Пушкина, 4

Библиотека ПолесГУ

 +375 165 31-08-70